

Daniel Gonçalves Lopes

**CUSTOS DE TRANSAÇÃO E DIREITOS DE PROPRIEDADE:
ARRANJOS INSTITUCIONAIS DA COMERCIALIZAÇÃO DE
ENERGIA ELÉTRICA NO AMBIENTE DE CONTRATAÇÃO
LIVRE BRASILEIRO**

Dissertação submetida ao Programa de
Pós-Graduação em Administração da
Universidade Federal de Santa
Catarina para a obtenção de Grau de
Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. André Luis da
Silva Leite

Florianópolis
2015

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

LOPES, Daniel Gonçalves

Custos de Transação e Direitos de Propriedade : arranjos institucionais da comercialização de energia elétrica no ambiente de contratação livre brasileiro / Daniel Gonçalves LOPES ; orientador, André Luís da Silva LEITE - Florianópolis, SC, 2015.

168 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio-Econômico. Programa de Pós-Graduação em Administração.

Inclui referências

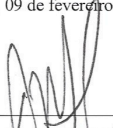
1. Administração. 2. Arranjos institucionais. 3. Custos de transação. 4. Direitos de propriedade. 5. Indústria elétrica. I. LEITE, André Luís da Silva. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Administração. III. Título.

Daniel Gonçalves Lopes

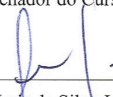
**CUSTOS DE TRANSAÇÃO E DIREITOS DE PROPRIEDADE: ARRANJOS
INSTITUCIONAIS DA COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NO
AMBIENTE DE CONTRATAÇÃO LIVRE BRASILEIRO**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de Mestre em
Administração, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em
Administração da Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 09 de fevereiro de 2015.

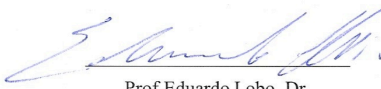


Prof. Marcus Vinícius Andrade de Lima, Dr.
Coordenador do Curso

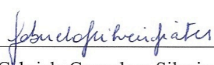


Prof. André Luis da Silva Leite, Dr.
Orientador
Universidade Federal de Santa Catarina


Banca Examinadora:



Prof. Eduardo Lobo, Dr.
Membro
Universidade Federal de Santa Catarina



Prof.ª Gabriela Gonçalves Silveira Fiates, Dr.ª
Membro
Universidade Federal de Santa Catarina



Prof.ª Maria Sylvia Macchione Saes, Dr.ª
Membro
Universidade de São Paulo

Ao vovô Coronel José Albino Lopes

Ao tio Carlinhos de Oliveira Gonçalves

AGRADECIMENTOS

Meus sinceros agradecimentos

à Jesus, meu Redentor;

aos meus pais e financiadores, Douglas e Marise;

à minha revisora, tradutora e irmã, Priscilla;

à minha ilustradora e amada namorada, Clarissa;

às minhas queridas e amáveis avós, Rachel e Luzinha e à minha revisora e tia-avó, Esther;

aos meus demais familiares;

ao meu amigo e orientador, André Luis da Silva Leite;

aos membros da banca examinadora;

aos meus colegas do mestrado e doutorado, representados pelo colega Tiago Bini;

aos meus irmãos da Aliança Bíblica Universitária;

ao meu companheiro de quatro patas e conversas, Hayek;

aos que torceram por mim.

Nota à Liberdade

Esta pesquisa não é uma defesa, portada de argumentos econômicos, do livre comércio. Propriedade da arena ética, a liberdade – objeto de estudo – suportada foi com rigor pelos esforços de polímatas de dissímis gerações. Aguardam nosso esforço: John Locke e David Hume; Frédéric Bastiat e Alexis de Tocqueville; Ludwig von Mises e Murray Rothbard. Como postulante ao título de Mestre em Administração, sinto-me satisfeito e confortável em conduzir esta investigação sem a inquietação de defender o que não deveria carecer defesa. Assim, resta-me o azo de aclarar como homens livres podem organizar suas trocas voluntárias. E aguardar que a história constranja-nos semelhantemente ao senhor do engenho, hoje, vilão da escravatura.

O autor.

« Isto deve ser dito: há no mundo excesso de grandes homens. Há legisladores demais, organizadores, fundadores de sociedades, condutores de povos, pais de nações, etc. Gente demais se coloca acima da humanidade para regê-la, gente demais para se ocupar dela. »

Frédéric Bastiat

A Lei [1850]

RESUMO

A sobrevivência e a prosperidade de uma empresa dependem da escolha e implementação de suas estratégias. O propósito da Nova Economia Institucional (NEI) é reunir as contribuições de distintos campos do conhecimento, como a Economia, o Direito e a Administração, a fim de prover um arcabouço teórico para a análise das decisões estratégicas relacionadas às fronteiras verticais das firmas. Para esta pesquisa foram utilizadas como referenciais teóricos a Economia dos Custos de Transação (ECT) e a Teoria dos Direitos de Propriedade (TDP). A indústria de energia elétrica brasileira é dividida em dois ambientes de contratação: o regulado pelo estado e o livre. No Ambiente de Contratação Livre (ACL) os agentes do mercado podem negociar livremente os termos dos contratos de comercialização de energia. Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar os arranjos institucionais da comercialização de energia elétrica no Ambiente de Contratação Livre brasileiro. Para tanto, foi conduzida uma investigação teórica-empírica, caracterizada como de abordagem qualitativa e de natureza descritiva e explanatória, e empregou-se a estratégia de estudo multicaso. A análise dos dados sugere que o ambiente institucional é caracterizado por elevada incerteza e instabilidade institucional. Além disso, os casos investigados reportam a existência de formas plurais de arranjos institucionais. Por fim, destaca-se a relação risco e retorno como uma importante variável para a decisão do arranjo institucional que se enquadra melhor na estratégia de atuação de cada empresa.

Palavras-chave: arranjos institucionais; estrutura de governança; custos de transação; direitos de propriedade; indústria elétrica; ambiente de contratação livre.

ABSTRACT

The survival and prosperity of a company depend on the choice and implementation of its strategies. The purpose of the New Institutional Economics is to bring together the contributions of different fields of knowledge such as Economics, Law and Business Management, in order to provide a theoretical basis for the analysis of the strategic decisions related to the vertical boundaries of the firms. The theoretical approaches used for this research were the Transaction Cost Economics and the Theory of Property Rights. The Brazilian electricity industry is divided into two contracting environments: one regulated by the state and the other a free market. In the free market the participants are able to negotiate the terms of the energy trading contracts freely. In this context, this study aims to analyze the institutional arrangements of the commercialization of electric energy in the Brazilian free market. Therefore, we conducted a theoretical and empirical investigation, characterized by a qualitative approach, with a descriptive and explanatory objective, and we employed the multi case study strategy. Analysis of the data suggests that the Brazilian institutional environment is characterized by high uncertainty and institutional instability. Furthermore, the cases investigated reported the existence of plural forms of institutional arrangements. Finally, we emphasize the risk-return relation as an important variable for the decision of the institutional arrangement that fits best in the business strategy of each company.

Keywords: institutional arrangements; governance structure; transaction costs; property rights; electricity industry; free market.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - NÍVEIS ANALÍTICOS DAS INSTITUIÇÕES.....	48
FIGURA 2 - NÍVEIS DE ANÁLISE E RESULTADOS	57
FIGURA 3 - CUSTOS DE TRANSAÇÃO E ESPECIFICIDADE DOS ATIVOS ...	73
FIGURA 4 - EXEMPLOS DE INVESTIMENTOS ESPECÍFICOS E FREQUÊNCIA	75
FIGURA 5 - ARRANJO INSTITUCIONAL DE ACORDO COM A FREQUÊNCIA E A ESPECIFICIDADE	76
FIGURA 6 - CLASSIFICAÇÃO E DIVISÃO DA CIÊNCIA	89
FIGURA 7 - ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO DO ESTUDO.....	93
FIGURA 8 - TIPOS DE DOCUMENTOS	96
FIGURA 9 - CADEIA PRODUTIVA DO ACL DESVERTICALIZADA	113
FIGURA 10 - CADEIA PRODUTIVA DO ACL VERTICALIZADA	113
FIGURA 11 - LOCALIZAÇÃO DAS FIRMAS NOS QUADRANTES	133
FIGURA 12 - QUADRANTES DE ARRANJOS INSTITUCIONAIS	136

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - EVOLUÇÃO DO PREÇO <i>SPOT</i>	106
GRÁFICO 2 - CONSUMO MÉDIO ANUAL NO ACL.....	109

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - REGRAS USADAS PARA ESTRUTURAR UM MERCADO ABERTO E COMPETITIVO	54
QUADRO 2 - COMPARAÇÃO DAS TEORIAS ECONÔMICAS DA FIRMA	88
QUADRO 3 - PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS	98
QUADRO 4 - VALIDAÇÃO DO ESTUDO.....	99
QUADRO 5 - CONGLOMERADOS DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO.....	106
QUADRO 6 - SERVIÇOS DE GESTÃO DE COMPRA E VENDA DE ENERGIA	110
QUADRO 7 - AGENTES QUE ATUAM NO ACL.....	113
QUADRO 8 - SÍNTESE COMPARATIVA DO ACR E DO ACL.....	116
QUADRO 9 - AQUISIÇÃO DE ENERGIA PELA COPEL	119
QUADRO 10 - AQUISIÇÃO DE ENERGIA PELA CELESC.....	121
QUADRO 11 - AQUISIÇÃO DE ENERGIA PELA TRACTEBEL	125
QUADRO 12 - AQUISIÇÃO DE ENERGIA PELA COMERC	128
QUADRO 13 - DESCRIÇÃO DOS ARRANJOS INSTITUCIONAIS.....	131
QUADRO 14 - ANÁLISE DOS ARRANJOS INSTITUCIONAIS	143

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRACEEL – Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia
ACL – Ambiente de Contratação Livre
ACR – Ambiente de Contratação Regulada
ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica
CCEE – Câmara de Comercialização de Energia Elétrica
CMSE – Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico
ECT – Economia dos Custos de Transação
EI – Economia Institucional
EPE – Empresa de Pesquisa Energética
GCE – Câmara de Gestão da Crise de Energia Elétrica
NADP – Nova Abordagem de Direitos de Propriedade
NEI – Nova Economia Institucional
MAE – Mercado Atacadista de Energia
MME – Ministério de Minas e Energia
OI – Organização Industrial
ONS – Operador Nacional do Sistema
PCH – Pequena Central Hidrelétrica
PLD – Preço de Liquidação das Diferenças
SIN – Sistema Interligado Nacional
SPE – Sociedade de Propósito Específico
TDP – Teoria dos Direitos de Propriedade
TUSD – Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição
TUST – Tarifa de Uso do Sistema de Transmissão
VBR – Visão Baseada em Recursos
VADP – Velha Abordagem de Direitos de Propriedade

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	27
1.1. A INDÚSTRIA DE ENERGIA ELÉTRICA BRASILEIRA	30
1.2. OBJETIVO GERAL	35
1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	35
1.4. JUSTIFICATIVA.....	35
1.5. ESTRUTURA DO TRABALHO.....	37
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	39
2.1. PROCESSO DE MERCADO E ESTRATÉGIA	39
2.2. NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL	45
2.2.1. <i>Ambiente Institucional</i>	50
2.2.2. <i>Arranjo Institucional</i>	57
2.2.2.1. Mercado, arranjos híbridos e integração vertical.....	59
2.2.2.2. Transações via governança trilateral e formas plurais.....	62
2.2.3. <i>Economia dos Custos de Transação</i>	64
2.2.3.1. Pressupostos comportamentais	67
2.2.3.2. Atributos das transações	70
2.2.4. <i>Teoria dos Direitos de Propriedade</i>	77
2.2.4.1. Direitos econômicos de propriedade	80
2.2.4.2. Incompletude dos contratos	84
2.2.5. <i>Paralelo entre ECT e TDP</i>	86
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	89
3.1. ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO	90
3.1.1. <i>Abordagem da Pesquisa</i>	90
3.1.2. <i>Natureza da Pesquisa</i>	91
3.1.3. <i>Estratégia da Pesquisa</i>	92
3.2. TÉCNICA DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS	94
3.3. VALIDAÇÃO E LIMITAÇÕES DO ESTUDO	98
4. ANÁLISE DOS DADOS.....	103
4.1. AMBIENTE INSTITUCIONAL	103
4.1.1. <i>A Indústria de Energia Elétrica</i>	103
4.1.2. <i>O Ambiente de Contratação Livre</i>	109
4.2. ESTUDOS DE CASOS.....	118
4.2.1. <i>Companhia Paranaense de Energia</i>	119
4.2.1.1. Arranjo institucional para a obtenção de energia ...	119
4.2.1.2. Critérios para a escolha do arranjo institucional.....	120

4.2.2.	<i>Centrais Elétricas de Santa Catarina</i>	120
4.2.2.1.	Arranjo institucional para a obtenção de energia ...	121
4.2.2.2.	Critérios para a escolha do arranjo institucional	121
4.2.3.	<i>Tractebel Energia.....</i>	123
4.2.3.1.	Arranjo institucional para a obtenção de energia ...	124
4.2.3.2.	Critérios para a escolha do arranjo institucional	125
4.2.4.	<i>Comerc Energia</i>	126
4.2.4.1.	Arranjo institucional para a obtenção de energia ...	127
4.2.4.2.	Critérios para a escolha do arranjo institucional	128
4.2.5.	<i>Quadro Comparativo da Descrição dos Arranjos Institucionais.....</i>	131
4.3.	ANÁLISE DOS ARRANJOS INSTITUCIONAIS.....	133
4.3.1.	<i>Economia dos Custos de Transação</i>	134
4.3.2.	<i>Teoria dos Direitos de Propriedade.....</i>	136
4.3.3.	<i>Quadro Comparativo da Análise dos Arranjos Institucionais.....</i>	143
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	145
	REFERÊNCIAS	151
	APÊNDICE A – Roteiro para as entrevistas	167

1. INTRODUÇÃO

A economia ortodoxa explora a eficiência da alocação de recursos em um instante de tempo e sob a hipótese de que os mercados não apresentam custos de transação (NORTH, 2008). Subsiste, na teoria neoclássica de preços, a carência em fornecer uma justificativa para a existência da firma que não ignore a sua organização interna e os seus limites, *i.e.*, o motivo de determinadas atividades serem realizadas dentro da firma e outras serem confiadas ao suprimento via mercado (FOSS, 1994).

Sob o esforço de explorar a natureza dos atritos que existem nas transações identificados por Ronald Coase (1937), a Nova Economia Institucional (NEI) incorporou o estudo das instituições e da economia política em um arcabouço teórico que proporcionou contribuições sobre os limites das firmas. Para Britto (2002), é possível distinguir os limites da firma nas dimensões horizontal e vertical. A expansão ou contração destes limites – por meio da ampliação da produção ou pela fusão e aquisição de empresas – são sustentadas pelas diversas abordagens da teoria da firma (CAMARGOS; COUTINHO, 2008) aplicadas à indústria¹ em questão.

Os limites horizontais da firma são expandidos através do processo de diversificação da empresa para mercados distintos da sua área original de atuação. Na medida em que ultrapassa os limites de seus mercados concorrentes, a diversificação demonstra ser uma alternativa para viabilizar o crescimento da empresa, pois possibilita ampliar o "potencial de acumulação" através da gestão de um conjunto de atividades diversas (BRITTO, 2002). Besanko *et al.* (2006) esclarecem que as fronteiras horizontais de uma firma identificam as quantidades e variedades de seus bens e serviços e podem divergir até mesmo entre empresas de um mesmo setor. Segundo Barney e Hesterly (2007), esta operação, quando realizada em múltiplos setores ou mercados simultaneamente, é considerada uma estratégia de diversificação corporativa.

¹ Neste trabalho, o termo indústria é definido como o grupo de empresas produtoras de mercadorias homogêneas - *i.e.*, características equivalentes - fornecidas a um mesmo mercado e substitutas entre si (DANTAS; KERTSNETZKY; PROCHNIK, 2002; MELO, 2002).

A otimização das fronteiras horizontais de uma empresa está atrelada às economias de escala e de escopo proporcionadas pela diversificação. Estas economias estão presentes quando os processos de produção, distribuição e comercialização apresentam uma redução dos custos médios devido ao emprego de um maior volume de produção que acaba por diluir os custos fixos. A economia de escala ocorre a partir da decisão de aumentar a quantidade da produção do mesmo item que já está sendo produzido, já a economia de escopo acontece quando os mesmos meios de produção são utilizados para a produção de bens diferentes (BESANKO *et al.*, 2006).

Para as empresas, a diluição dos custos variáveis de acordo com a quantidade produzida constitui um dos principais determinantes para as estruturas de mercado (IOOTTY; SZAPIRO, 2002). Besanko *et al.* (2006) argumentam que as economias de escala e escopo – resultantes da gestão dos custos variáveis – são fundamentais para as decisões estratégicas. Porter (1999) destaca que essas economias de escala e de escopo criam um obstáculo de entrada aos novos competidores, pois estes são forçados a ingressar no mercado com uma grande escala de produção ou aceitar uma desvantagem de custo.

A diversificação horizontal amplia a possibilidade de desempenho econômico da organização, pois eleva a sua flexibilidade operacional e diminui a sua vulnerabilidade em relação às variações cíclicas da demanda em seu mercado original (BRITTO, 2002). Contudo, Porter (1999, p. 78) alerta que as ampliações das posições, através da diversificação das linhas de produtos, "corroem as vantagens competitivas desfrutadas pela empresa com o conjunto original de clientes-alvo. [Pois as] tentativas de competir de várias maneiras ao mesmo tempo criam confusão e solapam a motivação e o foco organizacional".

O estudo dos limites verticais das organizações teve início a partir do artigo "*The Nature of the Firm*" de Ronald Coase publicado em 1937. A despeito de não haver uma teoria unificada sobre a integração vertical (JOSKOW, 2008), até a publicação do trabalho de Coase, nenhum economista havia feito a pergunta que originou o trabalho citado: "por que as firmas existem?". Em detalhe, havendo o mercado e o mecanismo de preço que o rege, por que algumas partes do processo produtivo são realizadas dentro do que os economistas chamam de "firma"? (FIANI, 2002).

Fiani (2002, p) sugere que a produção não é realizada por uma série de agentes individuais, formando uma cadeia em que cada um compra daquele que se encontra em uma etapa anterior do processo de

produção, até que o último produtor na cadeia venda o produto acabado ao consumidor final. Para o autor, é necessário explicar o que leva diferentes etapas do processo produtivo serem integradas verticalmente dentro de uma firma.

Coase (1937) explica que fora da firma, através de uma série de transações, os movimentos de preços direcionam a produção. No entanto, dentro de uma firma, essas operações no mercado são eliminadas e, no lugar dessa complexa estrutura de trocas, é o empresário-coordenador quem dirige a produção. Deste modo, a questão central no estudo dos limites verticais da firma é: "quando é mais interessante produzir sob a direção de uma hierarquia e quando é mais interessante deixar que o mercado, através do mecanismo de preços, coordene a produção?" (FIANI, 2002, p. 268).

Esta decisão de executar uma atividade ou comprá-la de terceiros é chamada decisão de "produzir ou comprar" – em inglês, *make-or-buy*. Sendo que "produzir" significa que a própria firma executa a atividade e, por sua vez, "comprar" exprime a decisão de transferir para outra empresa independente a execução da atividade (BESANKO *et al.*, 2006). Entretanto, Williamson (2000) considera que entre os extremos "produzir" e "comprar" existem outras alternativas de arranjos².

Britto (2002) destaca que ao realizar a integração vertical, a firma decide por assumir o controle sobre diferentes etapas da cadeia produtiva. Barney e Hesterly (2007, p. 165) definem cadeia de valor como "o conjunto de atividades que deve ser concretizado para levar um produto ou serviço da matéria-prima ao ponto em que pode ser vendido para um consumidor final", *i.e.*, "a progressiva transformação de insumos em produtos finais" (BRITTO, 2002, p. 232). A quantidade de estágios dentro da cadeia de valor que uma organização decide por executar em suas fronteiras determina o seu nível de integração vertical (BARNEY; HESTERLY, 2007).

Segundo Barney e Hesterly (2007), quando incorpora estágios da cadeia produtiva direcionados ao acesso às matérias-primas, a firma está promovendo uma integração vertical para trás, também chamada de "integração a montante". Em sentido oposto, a integração vertical para frente, ou chamada de "integração a jusante", é caracterizada pela incorporação de estágios que tornam a firma próxima do fim da cadeia

² Esses arranjos alternativos tratam-se de modelos de contratos de longo prazo que estão entre produzir e comprar e serão tratados na seção 2.2.2.1 - Mercado, arranjos híbridos e integração vertical.

produtiva, *i.e.*, próxima do consumidor final do seu produto. O entrelaçamento de cadeias é comum e estas podem ser agregadas em conjuntos, blocos ou complexos industriais (DANTAS; KERTSNETZKY; PROCHNIK). A formação dessas cadeias produtivas são arranjos contratuais desenvolvidos para coordenar as transações entre os agentes (ZYLBERSZTAJN; NOGUEIRA, 2002).

Para a abordagem tradicional que busca explicar a verticalização, ao optar por realizar uma integração vertical, as empresas podem também estar implementando uma estratégia de diversificação (BARNEY; HESTERLY, 2007). Neste caso, a diversificação geralmente é um objetivo secundário do uso da estratégia de integração vertical. Joskow (2008) também aponta que, na visão tradicional, no longo prazo a integração vertical pode ocasionar o aumento do custo para entrada de concorrentes. Entretanto, para entender as decisões estratégicas das firmas como entidades legais que internalizam atividades não somente por questões tecnológicas e de economias de escala e de escopo, mas também por causa da decisão de qual arranjo institucional – mercado, híbrido ou firma – deve coordenar a produção, é necessário ir além das abordagens ortodoxas dos livros de Economia (KLEIN, 1996; KLEIN, 2000).

1.1. A INDÚSTRIA DE ENERGIA ELÉTRICA BRASILEIRA

As necessidades energéticas do homem estão em constante evolução. A escassez da energia em estado útil ao homem e a necessidade da manutenção de um cenário sustentável do seu uso leva à busca do aumento da eficiência energética nos processos da sua cadeia produtiva (FARIAS; SELLITTO, 2011). Para Nogueira (2007), o incremento na demanda de energia é uma evidência do vertiginoso desenvolvimento tecnológico da sociedade, tornando o acesso à energia um indicador de progresso, desenvolvimento social e bem-estar (PINTO JR *et al.*, 2007). Segundo Lock (2005), mais de 95% das residências brasileiras tem acesso à energia elétrica, o que significa mais de 50 milhões de clientes da complexa cadeia produtiva que conecta os recursos naturais aos usuários finais de energia. Esta cadeia existe a partir dos estoques e fluxos disponíveis na natureza, percorre caminhos complexos, sofrendo sucessivas transformações e processos de armazenamento, para por fim constituir um efetivo fator de bem-estar e desenvolvimento econômico (NOGUEIRA, 2007).

Desde a revolução de 1930, o governo federal intervém na indústria elétrica nacional. A promulgação do Decreto 24.643, de 10 de julho de 1934 – conhecido como Código de Águas – foi o marco inicial da regulamentação e controle desta indústria por parte do estado³. Por meio deste decreto, os recursos hidráulicos necessários para a geração de energia ficaram sujeitos à concessão governamental e a remuneração do capital investido foi fixada em 10% ao ano (BICALHO, 2006).

A indústria de energia elétrica permaneceu como prerrogativa do estado até a década de 1990, quando o setor experimentou grandes transformações institucionais (BICALHO, 2006). O ceticismo quanto a capacidade do monopólio estatal em atuar de forma eficiente originou um processo de liberalização do mercado a partir da privatização de diversas companhias (BICALHO, 2006; CORREIA *et al.*, 2006). Estas reformas resultaram em importantes consequências para o setor elétrico, destacando-se os impactos sobre a organização da indústria, as alternativas de investimento e as transações entre as firmas (LEITE; CASTRO; TIMPONI, 2013).

A primeira transformação em direção à abertura do mercado foi a criação do Mercado Atacadista de Energia (MAE), que segundo Correia *et al.* (2006, p. 613) teve "o intuito de instituir um ambiente propício para a formação de preços e para a sinalização de oportunidades de investimento no setor". Para Bicalho (2006), a essência destas reformas foi – modificando a natureza da intervenção estatal de "produtor" para "regulador" – reduzir a participação do estado na economia. Por conseguinte, a Lei 9.427 de dezembro de 1996 instituiu a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), autarquia federal encarregada de supervisionar e regulamentar o setor (LOCK, 2005). Correia *et al.* (2006) destaca que, apesar de vinculada ao Ministério de Minas e Energia (MME), a ANEEL não é submetida hierarquicamente a este ministério e os seus diretores possuem um mandato fixo a fim de evitar a ingerência estatal.

As reformas conduzidas, no entanto, apresentaram algumas inconsistências regulamentares que demonstraram a fragilidade institucional do setor (LEITE; CASTRO; TIMPONI, 2013). Uma das mais significativas foi a privatização de distribuidoras antes do estabelecimento da ANEEL e, consequentemente, sem que as regras para o setor estivessem delineadas (ARAÚJO, 2001; CORREIA *et al.*, 2006). Como resultado, os investimentos na oferta de energia foram insuficientes para atender o crescimento da demanda e, em maio de

³ Optou-se pela grafia da palavra estado com a letra "e" em formato minúsculo.

2001, estudos do Operador Nacional do Sistema (ONS) - órgão responsável pela coordenação e controle da operação das instalações de geração e transmissão de energia elétrica - indicaram a necessidade de uma redução imediata de 20% no consumo de eletricidade no país para prevenir o esvaziamento dos reservatórios de água e os subseqüentes blecautes (CORREIA *et al.*, 2006).

Diante deste cenário de escassez e com o objetivo de propor e implementar medidas para superar as dificuldades impostas no curto prazo, o governo federal criou a Câmara de Gestão da Crise de Energia Elétrica (GCE). A primeira medida adotada foi a implementação de um programa de racionamento para reduzir o consumo. Além disso, o programa de racionamento de energia incentivou a substituição da eletricidade por outras fontes energéticas, a troca dos aparelhos ineficientes e, finalmente, a redução do desperdício (CORREIA *et al.*, 2006). Para Lock (2005), a crise de 2001 demonstrou a vulnerabilidade de uma matriz energética baseada somente na hidroeletricidade – à época cerca de 80% da geração – visto que o abastecimento é sujeito à quantidade de precipitação pluviométrica.

Correia *et al.* (2006) avaliam que o mercado de energia elétrica então proposto não foi capaz de emitir os sinais para o financiamento da expansão da capacidade de geração e os recursos privados investidos no setor se restringiram à aquisição de empresas públicas. Segundo a avaliação de Araújo (2001), houve sérios equívocos no planejamento da reforma. Santana (2006) considera que o papel institucional do governo, entre 1998 e 2004, não havia sido bem definido. A participação no controle de empresas em conjunto com a autoridade para estipular as regras do setor indicavam a possibilidade de grande poder de barganha do estado em uma negociação *ex-post*, o que inviabilizava novos investimentos privados. Assim, a experiência brasileira de liberalização do setor elétrico não permitiu a garantia de investimentos para a expansão do fornecimento de energia no longo prazo (ALMEIDA; PINTO JR, 2005).

Frente a este cenário, um novo modelo institucional foi estabelecido com a aprovação da Lei nº 10.848 de março de 2004. O objetivo central desta reforma foi restabelecer a coordenação de curto e longo prazo através da intervenção estatal (BICALHO, 2006). Leite, Castro e Timponi (2013) citam cinco medidas com o intuito de assegurar o suprimento de energia: (i) a inversão do foco dos contratos de energia elétrica do curto para o longo prazo, com o objetivo de reduzir a volatilidade do preço e garantir os investimentos na expansão da produção; (ii) a obrigatoriedade de cobertura contratual de 100% do

consumo das distribuidoras e dos consumidores livres; (iii) a criação do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE) com o propósito de monitorar o equilíbrio entre oferta e demanda no curto, médio e longo prazo; (iv) a exigência prévia de licenças ambientais para a participação nos processos de licitação; (v) a retomada do planejamento centralizado pelo estado através da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), criada pela Lei n° 10.847 de março de 2004.

Outra mudança estrutural do novo marco regulatório foi a exigência de que todos os fornecedores de energia comprovem a capacidade física de geração antes de celebrarem seus contratos de comercialização de energia (LOCK, 2005). Além disso, a Lei 10.848 estipulou a obrigatoriedade do processo de desverticalização da cadeia produtiva da energia elétrica, *i.e.*, as empresas não poderiam operar na geração, transmissão e distribuição de energia simultaneamente. Segundo Leite, Castro e Timponi (2013), a decisão pretendia prevenir o comportamento predatório e permitir o livre acesso à rede, o que resultaria no aumento do número de competidores no segmento de geração⁴ (LEITE; CASTRO; TIMPONI, 2013). Entretanto, estudos demonstram que a decisão quanto ao arranjo institucional do setor não é trivial e, a despeito da introdução da obrigatoriedade da desverticalização, o arranjo institucional do setor não se moldou por completo a esta forma de operação (SANTANA; OLIVEIRA, 2000; SANTANA, 2006; LEITE; CASTRO, 2010). Em razão dos custos de transação presentes na cadeia produtiva, as firmas dos diversos segmentos da indústria de energia elétrica permaneceram verticalizadas através da constituição de empresas *holdings* (LEITE; CASTRO, 2010).

Influenciada pela experiência de países como a Argentina, o Chile e o Reino Unido (ESTACHE; RODRIGUEZ-PARDINA, 1997), a desverticalização era pressuposto essencial no *design* do modelo (SANTANA, 2006). Contudo, enquanto estes países têm a matriz energética na geração térmica, o Brasil, por sua matriz hidroelétrica predominante, necessitou de regras diferentes para proporcionar um ambiente competitivo no segmento de geração. Uma das particularidades da hidroeletricidade é a presença de diversas barragens no mesmo rio. A otimização da capacidade de geração com reservatórios em cascata depende do despacho convergente, pois as unidades de geração situadas no início do rio afetam a capacidade de geração dos demais reservatórios (ESTACHE; RODRIGUEZ-

⁴ Os segmentos de transmissão e distribuição são considerados *essential facilities* e tratados como monopólios naturais (SANTANA, 2006, p. 1).

PARDINA, 1997; CORREIA *et al.*, 2006). Santana (2006) argumenta que o fornecimento de energia ao mínimo custo está atrelado à coordenação da operação via arranjo hierárquico ou a partir do despacho centralizado. Ao designar o ONS como órgão responsável pela operação física do sistema a "desvinculação entre os interesses comerciais e a operação física do sistema elétrico, determinada por um mecanismo inteligente de mitigação dos riscos hidrológicos, foi o caminho encontrado para viabilizar tal arranjo [desverticalizado] de operação" (SANTANA, 2006, p. 5).

Por fim, a principal mudança institucional ocorrida em 2004 introduziu dois ambientes de contratação de energia distintos ao Sistema Interligado Nacional (SIN)⁵ (LOCK, 2005). O Ambiente de Contratação Regulada (ACR) segue o mesmo modelo anterior à reforma, onde a compra de energia, precedida de licitação, é realizada pelas empresas distribuidoras, as quais atuam de maneira monopolística na região em que estão estabelecidas. Já o Ambiente de Contratação Livre (ACL) é o segmento do mercado no qual se realizam operações de compra e venda de energia por meio de contratos bilaterais livremente negociados (BRASIL, 2004a).

Enquanto a essência do ACR é a de que os distribuidores monopolistas devem contratar, através de leilões públicos, a energia suficiente para atender a todos os seus consumidores cobrando um tarifa regulada, o ACL foi projetado – inicialmente em 1998 – para incutir o elemento de livre competição na indústria de energia (LOCK, 2005). As relações comerciais no ACL permitem a livre negociação de prazos e volumes entre os comercializadores de energia e os consumidores livres. Segundo o artigo primeiro, parágrafo segundo, inciso décimo, do Decreto 5.163 de junho de 2004, o "consumidor livre" é o agente autorizado a comprar energia por meio do ACL. Enquadram-se nessa categoria aqueles que atendem às condições previstas nos artigos 15 e 16 da Lei nº 9.074 de 7 de julho de 1995 e no artigo 48 do mesmo decreto (BRASIL, 2004b). Bicalho (2006) aponta que as barreiras institucionais para a entrada de consumidores no ACL inseridas na Lei 9.074 são o preenchimento dos requisitos de potência, de tensão e de prazo de migração.

Neste cenário, os comercializadores de energia do ACL desenvolvem produtos que atendam às necessidades das geradoras e dos

⁵ O Sistema Interligado Nacional conecta as empresas de geração e transmissão das regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e parte da região Norte e abrange 98,3% da energia requerida no Brasil (ONS, 2014).

consumidores livres. Além disso, semelhantemente a outros mercados de *commodities*, a comercialização de energia no ACL passa por um processo de sofisticação ao adaptar mecanismos usados em outros mercados, como o mercado de opções, futuros, *swaps*, contratos a termo, entre outros (ABRACEEL, 2014a). Tais transformações despertaram o interesse em pesquisar e analisar os impactos na estrutura organizacional, no desempenho econômico, no sistema regulatório, nas relações de poder e nas estratégias das organizações (GOHR; SANTOS, 2013) e resultaram no seguinte problema de pesquisa: **como estão constituídos os arranjos institucionais da comercialização de energia elétrica no Ambiente de Contratação Livre (ACL) brasileiro?**

1.2. OBJETIVO GERAL

O presente estudo tem como objetivo **analisar os arranjos institucionais da comercialização de energia elétrica no Ambiente de Contratação Livre (ACL) brasileiro.**

1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para tanto, foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- Caracterizar e analisar as mudanças no ambiente institucional do ACL, desde a promulgação da lei 10.848/2004;
- Identificar os arranjos institucionais escolhidos e os critérios utilizados pelas firmas para a sua escolha;
- Analisar os arranjos institucionais no ACL com base na Economia dos Custos de Transação (ECT) e na Teoria dos Direitos de Propriedade (TDP).

1.4. JUSTIFICATIVA

Para Joskow (2008), o estudo das fronteiras verticais das firmas é enriquecido pelo *framework* fornecido pela NEI, uma vez que as teorias e as análises empíricas construídas por esta escola proporcionam uma abordagem comparativa entre alternativas de arranjos que considera a existência de custos associados à alternativa de recorrer ao mercado, à hierarquia e às formas híbridas. Por sua vez, Klein (2000)

considera que a expansão da NEI tem ganho adeptos e influenciado pesquisadores em campos ricos em evidências empíricas e construções teóricas como a economia, a ciência política, o direito, os estudos sobre estratégia, a sociologia, a história, entre outros.

Foss (2003) ressalta que os trabalhos científicos sobre custos de transação, classificados pelo autor como "clássicos", tratam de questões como a firma multinacional, o arranjo vertical de suprimentos, *joint ventures*, *franchising*, a organização das forças de vendas, entre outros. No entanto, o autor acredita que as contribuições proporcionadas pela pesquisa sobre custos de transação podem abordar, conceituar e explicar um número muito maior de fenômenos do que os estudados atualmente, visto que esta abordagem tem se tornado padrão de referência no campo da gestão estratégica.

No nível empresarial, a ECT, ao considerar a importância dos custos de transação, coopera para a compreensão da natureza dos impedimentos para a criação, proteção, apropriação e captura de valor (FOSS, 2003). Contudo, a pesquisa no campo da NEI também tem sólidas implicações para diversos aspectos das políticas públicas que abrangem decisões sobre regulações e regras antitruste (KLEIN, 2000). A despeito de outras escolas teóricas de organização industrial, Joskow (2008) observa que essa interação entre teoria, análise empírica e políticas públicas tem caracterizado um produtivo desenvolvimento da ECT nos últimos 25 anos.

O primeiro objetivo específico - *caracterizar e analisar as mudanças no ambiente institucional do ACL, desde a promulgação da lei 10.848/2004* - foi assim traçado uma vez que trabalhos empíricos sobre os limites verticais das firmas são aprimorados quando atentam-se aos aspectos do ambiente regulatório e legal (KLEIN, 2008). North (1998, p. 19) adverte que "[o] primeiro passo para o desenvolvimento é adquirir informação sobre o perfil da economia, a fim de identificar os custos de transação e produção, bem como as instituições responsáveis por tais custos". Ostrom (2008, p. 837) também indica a importância do estudo do ambiente institucional ao considerar que o próximo passo na análise institucional "*is a much more self-conscious study of how rules combine with one another, as well as with the physical and material conditions and the nature of a community to create the situations in which participants interact*".

O segundo objetivo específico - *identificar os arranjos institucionais escolhidos e os critérios utilizados pelas firmas para a escolha* - vai ao encontro da consideração de Foss (2003) de que valor pode ser criado e vantagem competitiva adquirida a partir da gestão dos

custos de transação, *i.e.*, ações que as empresas tomam com o objetivo de reduzir os seus custos de transação ou de elevar os dos seus concorrentes. Destaca-se a importância da análise subjetiva dos critérios utilizados pelas firmas para a escolha dos seus arranjos institucionais, pois

[w]hen new and unanalyzed situations are created by the process of changing parts of a rule configuration, institutional analysis needs to proceed to undertake a deeper analysis of how participants view the new rules, how they come to understand them, how they will be monitored and enforced, and what types of individual actions and collective outcomes are produced. This is frequently a challenging, difficult, and complex theoretical and empirical task (OSTROM, 2008, p. 845).

Por fim, o objetivo específico - *analisar e discutir os arranjos institucionais no ACL com base nas teorias dos custos de transação e dos direitos de propriedade* - foi delineado visto que essas teorias apresentam notável sucesso em explicar os limites verticais das firmas – incluindo explicações para a integração vertical em direção ao início, como também para o final da cadeia produtiva (KLEIN, 2008) – e podem proporcionar uma análise complementar ao tema (KIM; MAHONEY, 2005).

1.5. ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente estudo foi estruturado em quatro capítulos. A introdução apresenta a contextualização sobre os limites da firma e sobre a indústria de energia elétrica brasileira, os objetivos gerais e específicos da pesquisa e as justificativas do trabalho. Em seguida, a fundamentação teórica discute o processo de mercado, as escolas de pensamento estratégico e apresenta a Nova Economia Institucional (NEI), os seus níveis analíticos e as suas teorias. O capítulo de procedimentos metodológicos apresenta o enquadramento metodológico da pesquisa, as técnicas de coleta e análise de dados, os critérios de validação e as limitações da investigação. No capítulo são caracterizados e analisados os dados do ambiente institucional, descritos os arranjos institucionais identificados nos estudos de casos e, finalmente, os arranjos são analisados com base na ECT e na TDP. Por

fim, são apresentadas as considerações finais e as referências da investigação.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A presente fundamentação teórica inicia-se pelo debate sobre o mercado como um processo e as escolas de pensamento que buscam estudar as estratégias das firmas. Em seguida, apresenta-se a Nova Economia Institucional (NEI) e, posteriormente, divide-se o conteúdo em cinco seções. Primeiramente são tratados os dois objetos de estudo da NEI: o ambiente institucional e o arranjo institucional. Em seguida são apresentadas as duas teorias que permitem investigar os arranjos institucionais: a Economia dos Custos de Transação e a Teoria dos Direitos de Propriedade. Por fim, buscou-se na última seção a identificação da convergência das duas teorias supracitadas.

2.1. PROCESSO DE MERCADO E ESTRATÉGIA

A teoria da firma é um tema central na pesquisa sobre estratégia corporativa (FOSS, 2003). A insatisfação quanto à ênfase na *análise do equilíbrio* econômico direcionou uma parcela do pensamento econômico para a compreensão do funcionamento do mercado como *processo* (KIRZNER, 2012, grifos do autor). Na análise da economia por meio do modelo de competição perfeita, as empresas tomam decisões como consequência exclusivamente dos preços sinalizados pelo mercado, *i.e.*, são tomadoras de preço. As hipóteses centrais deste modelo são o grande número de empresas, a homogeneidade dos produtos, a livre entrada e saída de concorrentes, a maximização de lucros, a livre circulação da informação e a perfeita mobilidade dos fatores de produção (MELO, 2002). Esta concepção ignora que o mercado compõe-se da interação das decisões de consumidores, empresários, produtores e proprietários de recursos que criam uma rede interligada, constituída de uma série de mudanças sistemáticas (KIRZNER, 2012).

Melo (2002) destaca que a definição teórica ortodoxa de competição perfeita não prevê qualquer tipo de rivalidade entre as empresas. Neste contexto, as empresas são consideradas iguais e os seus comportamentos idênticos. As estratégias diferenciadas são desconsideradas mesmo quando se reconhece a diferenciação de produtos, o que resulta na concepção de mercado e de indústria como a agregação, respectivamente, dos consumidores e das empresas.

Outra premissa do modelo de concorrência perfeita é a de que os resultados de uma troca são excludentes, facilmente divisíveis,

transferíveis e internalizados por aqueles que dela participaram. Quando as transações não cumprem esses critérios, o mercado, como mecanismo de decisão, passa a ser visto como falho. Enfim, considerando as regras da competição perfeita, falhas de mercado acontecem quando incentivos não motivam os indivíduos à produção, alocação e consumo de bens de forma otimizada (OSTROM, 2008). Assim, North (1998) considera que os custos de transação são a chave para compreender essas imperfeições dos mercados.

Melo (2002, p. 21) aponta que

[d]esde a formulação da teoria do equilíbrio geral, há mais de um século, o foco tem sido fundamentalmente sobre a eficiência da alocação de recursos. A pergunta teórica central a ser respondida é: com que eficiência uma economia aloca os seus resultados, dadas as preferências dos consumidores e as tecnologias disponíveis para a produção. Esta concepção resulta em uma visão muito limitada sobre o que as empresas fazem.

Para Kerstenetzky (2007), por ser uma abordagem estática, a decisão empresarial neoclássica é reduzida à definição da quantidade a produzir no curto prazo e a dimensão de planta no longo prazo. Desta forma, a partir das restrições tecnológicas disponíveis, as empresas encontram o conjunto de escolhas como dado e conhecido e não enfrentam obstáculos em selecionar a ação que maximizará o seu lucro (MELO, 2002, p. 22).

Apesar de destacar a improbabilidade do suposto equilíbrio da competição perfeita – devido à suposição de conhecimento completo de todos os fatos relevantes em relação ao mercado, possibilidades técnicas de produção e ausências de barreiras de entrada – Butler (1987) considera que a crítica feita aos teóricos ortodoxos não se refere ao fato da competição perfeita, provavelmente, não vir a ocorrer; todavia, refere-se ao fato de desvirtuar completamente o conceito de competição, que deveria ser considerado um processo e não um estado estático. Neste sentido, Kirzner (2012, p. 35) argumenta que "[a] competição, para o teórico do equilíbrio de preço, passou a referir-se a um estado de coisas onde não resta espaço para ninguém mais entrar (ou para qualquer modificação nas condições existentes do mercado)" e, deste modo, subverteu-se o termo competição, para justamente o contrário do seu sentido, transformando-se de um movimento para algo estático.

Portanto, para Melo (2002), o conceito de competição perfeita tem um significado radicalmente oposto ao senso comum. Enquanto

para este a competição significa rivalidade, na teoria ortodoxa o termo é entendido como a ausência de rivalidade. Kirzner (2012, p. 35) ainda acrescenta que

[a]s novas teorias deixaram de perceber que os aspectos característicos do mundo real (a que nada no modelo de competição perfeita corresponde) são simplesmente manifestações da competição empresarial, de um processo em que compradores e vendedores em potencial buscam às cegas descobrir as curvas de oferta e demanda uns aos outros.

Em contrapartida, para Williamson (1998), a Economia dos Custos de Transação (ECT) almeja ser um exercício gerencial intertemporal, pois considera a existência de processos adaptativos. Entretanto, segundo Foss (1994), a ECT é, em sua maioria, uma abordagem estática, dando pouca ou nenhuma atenção para a criação de mercados, assumindo que os *inputs*, os *outputs* e as tecnologias são dadas, de modo que o problema econômico se restringe à escolha da estrutura de governança que minimiza os custos de transação. Ostrom (2008) concorda que, além da condição *ceteris paribus*, essencial para o desenvolvimento de pesquisas envolvendo instituições, é necessário conhecer o valor das múltiplas variáveis antes de considerá-las constantes.

Por este motivo, a análise institucional torna-se um complexo campo de estudos (OSTROM, 2008), e conceituar tanto a empresa como o mercado como entidades que aprendem e se desenvolvem implica que os custos de transação podem mudar ao longo do tempo, uma vez que nem todas as *capabilities*⁶ são igualmente eficientes. Este entendimento conduz a uma visão do mercado como um processo em contínuo desequilíbrio (FOSS, 1994). Kirzner (2012, p. 23) concorda que "[p]ara a noção de processo de mercado [...] é essencial a aquisição de informações de mercado através da experiência de participação no mercado", e acrescenta que "[o] padrão sistemático de ajustes nos planos de mercado [que] compõe o processo de mercado decorre [...] da descoberta, pelos participantes do mercado, de que suas expectativas eram exageradamente otimistas ou indevidamente pessimistas" (KIRZNER, 2012, p. 23).

⁶ Teece, Pisano e Shuen (1997, p. 516) definem *capabilities* dinâmicas como "the firm's ability to integrate, build, and reconfigure internal and external competences to address rapidly changing environments".

Segundo Hayek (1945), são destas mudanças – admitidas na concepção de mercado como processo – que surgem os problemas econômicos. Para Barnard (1968 [1938]), a interação entre indivíduos difere da interação entre objetos físicos, pois os indivíduos cooperam em organizações por meio de adaptações mútuas. A ECT, segundo Williamson (1998), concorda com Friedrich Hayek (1945) e Chester Barnard (1968 [1938]) que a adaptação é o problema central da organização econômica. Desta forma, a ECT considera tanto as adaptações que são respostas dos indivíduos às oportunidades sinalizadas pelas mudanças nos preços relativos, como as adaptações ocasionadas pela cooperação dentro das firmas (WILLIAMSON, 1998).

Na opinião de Foss (1994, p. 43),

o *insight* austríaco [de Hayek] anteviu a ideia de que sem as mudanças na economia não haveriam custos de transação, *i.e.*, na ausência dos problemas de conhecimento introduzidos por uma realidade econômica em mudança não haveria custos de descobrir parceiros contratuais, elaboração e execução de contratos, monitoramento da produção, construção de salvaguardas contratuais, julgamento da qualidade etc.

Desta forma, embora alguns autores tratem as contribuições de Coase e as de Hayek como distintas, para Foss (1994) há concordância entre os autores, uma vez que é somente através da realidade dinâmica da economia, percebida pelo economista austríaco, que os argumentos de Coase adquirem completa relevância.

Ao contrário da teoria *mainstream*, inspirada na Física, North (2008) acredita que o estudo do processo de mudança econômica deve buscar inspiração na Biologia Evolutiva. Contudo, o autor alerta que, diferentemente da teoria darwinista, na qual os mecanismos de seleção não ocorrem por crenças sobre as eventuais consequências, a evolução humana econômica é guiada pelas percepções de escolhas e objetivos dos seus agentes. Sendo o mercado um processo, os objetivos concorrenciais e de expansão são múltiplos (DANTAS; KERTSNETZKY; PROCHNIK, 2002) e a presença de custos para efetuar transações é a condição necessária para que as escolhas estratégicas sejam mudanças reais e não meras decisões triviais derivadas de fórmulas matemáticas (FOSS, 2008).

A sobrevivência e prosperidade de uma empresa dependem da escolha e implementação de uma boa estratégia, todavia, a definição do

que constitui uma boa estratégia não é consenso (BARNEY; HESTERLY, 2007). Sendo estratégia a teoria de como obter vantagens competitivas ou monopólios temporários, o desafio encontra-se em, *a priori*, saber o que gera tais vantagens, em detrimento de estudos *ex-post* da razão de determinado sucesso (WILLIAMSON, 1998). Dentre as escolas que estudam a estratégia, destacam-se a Organização Industrial (ROBINSON, 1969 [1933]; MASON, 1939; BAIN, 1956; STIGLER, 1969; PORTER, 1991), a Visão Baseada em Recursos (PENROSE, 2006 [1959]; WERNERFELT, 1984; BARNEY, 1991) e a Economia dos Custos de Transação (COASE, 1937; 1960; NORTH, 1990; WILLIAMSON, 1985). Como extensão da Economia dos Custos de Transação, destaca-se também a Teoria dos Direitos de Propriedade (BARZEL, 1997).

A escola de pensamento da Organização Industrial (OI) apoia-se na economia neoclássica e preserva a hipótese fundamental de maximização de lucros e racionalidade ilimitada (AZEVEDO, 1997a). North (1998, p. 15) salienta que "[a] racionalidade instrumental postulada pela teoria neoclássica pressupõe que os atores possuam as informações necessárias para avaliar corretamente as alternativas e, por conseguinte, fazer as escolhas que levem ao objetivo desejado". Como exemplo extremo, Azevedo (1997a) indica a versão da teoria dos jogos que trata do comportamento estratégico, na qual é pressuposta a super-racionalidade – *i.e.*, o conhecimento comum da situação dos agentes – apesar da informação assimétrica e imperfeita serem admitidas.

A teoria da firma conforme a visão dos economistas neoclássicos é, na verdade, uma teoria sobre a produção, em que a firma é vista somente como um processo produtivo de uma planta industrial, e não como, de fato, uma organização (KLEIN, 1996). Segundo Klein (2000, p. 463), "*[i]n economics textbooks, the 'firm' is a production function or production possibilities set, a 'black box' that transforms inputs into outputs*". Desta forma, "*[g]iven the available technology, a vector of input prices, and a demand schedule, the firm maximizes money profits subject to the constraint that its production plans must be technologically feasible*" (KLEIN, 1996, p. 5).

Para Klein (2000), esta abordagem de função-de-produção fornece poucos *insights* sobre os limites da firma e tem se mostrado incapaz de explicar uma variedade de práticas empresariais, entre outras, a integração vertical e lateral, diversificação geográfica e de produtos, *franchising*, contratos comerciais de longo prazo, preços de transferência e *joint ventures* (KLEIN, 1996; KLEIN, 2000). Consequentemente, Williamson (1985) acredita que a relutância em

admitir a importância dos detalhes da organização explica o estado primitivo do conhecimento sobre as firmas, e declara que "[t]he widespread conception of the modern corporation as a 'black box' is the epitome of the noninstitutional (or pre-microanalytic) research tradition" (WILLIAMSON, 1985, p. 15). Em contraste com a OI, Williamson (1996) observa que a ECT considera as empresas e a organização do mercado a partir de uma perspectiva de eficiência contratual e estrutura de governança. Assim, ao descrever o ambiente como incerto e a informação como imperfeita, a ECT se diferencia da abordagem teórica da OI (AZEVEDO, 1997a).

A Visão Baseada em Recursos (VBR) estuda a vantagem competitiva a partir dos recursos e capacidades controlados pelas firmas. Recursos são definidos como ativos tangíveis e intangíveis controlados por uma empresa e usados para a criação e implementação de uma estratégia. Capacidades, por sua vez, são subconjuntos de recursos (BARNEY; HESTERLY, 2007). Desta forma, a VBR sugere que as decisões estratégicas são determinadas a partir das capacidades da organização (LANGLOIS, 1992).

A ferramenta de análise da VBR é o modelo VRIO, cuja sigla é formada pela letras iniciais dos aspectos sob os quais cada capacidade é examinada: valor; raridade, imitabilidade; e organização. Portanto, o potencial competitivo de cada capacidade sob propriedade da firma define as suas forças e fraquezas (BARNEY; HESTERLY, 2007). As capacidades em poder da firma podem ser conjuntos de recursos tangíveis ou intangíveis (LANGLOIS, 1992).

Segundo Williamson (1998), as manobras estratégicas e de posicionamento resultantes das capacidades das firmas são de importância secundária para a ECT. De acordo com o autor, estudos sobre estratégias necessitam ir além da racionalização *ex-post* e devem propor previsões. Foss (2003) acredita que, mais do que complementos úteis para as abordagens já existentes, as contribuições da ECT são essenciais para a compreensão do campo da estratégia organizacional. Além disso, a Teoria dos Direitos de Propriedade (TDP) fornece uma base teórica complementar à ECT, pois ambas concordam que a propriedade importa (WILLIAMSON, 1985) e, respectivamente, enfatizam os custos *ex-ante* e os custos *ex-post* das transações (FIANI, 2003).

2.2. NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL

Tradicionalmente, a Economia Institucional (EI) é associada com autores como Thorstein Veblen (2005) e John R. Commons (1936) e suas críticas à economia ortodoxa. Contrariando as hipóteses irrealistas e a negligência com as mudanças históricas do pensamento econômico convencional (SCOTT, 2008), seus estudos realçaram, *e.g.*, o foco no coletivo em detrimento à ação individual, a utilização de uma abordagem "evolucionária" no lugar da "mecanicista" e a ênfase no empirismo ao invés do raciocínio dedutivo (KLEIN, 2000). Outra característica da EI é a abrangência em que o termo "instituição" é empregado, como por exemplo a definição de Hodgson (2001, p. 101) de instituições como "sistemas duradouros de regras sociais estabelecidas e embutidas que estruturam as interações sociais" - *e.g.*, a linguagem, a moeda, as leis, os sistemas de pesos e medidas, as convenções de trânsito e as maneiras à mesa.

Neste sentido, as instituições são as "regras do jogo" em uma sociedade, representando, assim, os limites estabelecidos pelo homem para disciplinar as suas próprias interações (NORTH, 1990; 1998). Podendo surgir ao longo do tempo ou serem criadas de forma deliberada (NORTH, 1990), as instituições são divididas em regras formais, limitações informais (*e.g.*, normas de comportamento, as convenções e os códigos de conduta auto-impostos) e os mecanismos responsáveis pela eficácia desses dois tipos (NORTH, 1998).

Para Fiani (2011, p. 2, grifo do autor), "é visando promover a cooperação e reduzir os conflitos, de forma a aumentar a coordenação entre as atividades econômicas e reduzir o desperdício, que as sociedades elaboram regras - suas *instituições*". Assim, as instituições agem diminuindo as incertezas nas interações humanas, uma vez que estas são reduzidas pela estruturação daquelas (NORTH, 1998). Desta forma, os chamados "fatores de produção", *i.e.*, recursos naturais, capital e mão de obra, "não se combinam sozinhos: são as instituições que fornecem as regras pelas quais esses fatores de produção são organizados, gerando bens e serviços que aumentam o bem-estar da sociedade" (FIANI, 2011, p. 2).

Contudo, a mera existência de instituições não implica resultados eficientes do ponto de vista econômico. O mercado se torna eficiente a partir do momento em que as instituições oferecem opções de avaliação e execução contratuais de baixo custo (NORTH, 1998). A partir desta premissa, o tema central da EI constitui-se em compreender

como as regras de uma determinada sociedade afetam o funcionamento do sistema econômico (FIANI, 2011).

Murrell (2008) acredita que mesmo instituições de alta qualidade não necessariamente conduzem ao sucesso econômico imediato por três razões: primeiro, essas instituições não conseguem reverter imediatamente as consequências de políticas passadas; segundo, as instituições que não são ajustadas com as circunstâncias locais podem ser contraproducentes no curto prazo, mesmo que sejam as melhores opções para o longo prazo; e, por fim, os agentes econômicos precisam de tempo para aprender a lidar efetivamente com as instituições. Ainda sobre o papel das instituições, para Langlois (2009), não há sentido em comparar instituições do mundo real com um padrão de perfeição, nem esperar por uma intervenção governamental sem que exista uma investigação sobre a falha institucional e uma análise das falhas do governo em adaptar essas instituições.

Em contraste com a "velha"⁷ EI, a NEI reconhece a diversidade de instituições que afetam a sociedade, no entanto, restringe sua abrangência a fim de operacionalizar as suas pesquisas. Assim, a NEI é um esforço interdisciplinar que combina conhecimentos das áreas de Economia, Direito, Administração, Ciência Política, Sociologia e Antropologia a fim de compreender o papel das instituições na sociedade e "*[i]ts goal is to explain what institutions are, how they arise, what purposes they serve, how they change and how - if at all - they should be reformed*" (ISNIE, 2014).

Para Hodgson (2001, p. 101), o trabalho de Menger (1981) e de diversos economistas da NEI "se ocupa em mostrar como podem emergir instituições espontâneas, simplesmente a partir de interação de indivíduos, cada um perseguindo propósitos e preferências próprios e dados". Desta forma, Hodgson (2001, p. 97) argumenta que Menger (1981) acabou por inspirar um campo de estudo convergente entre a Escola Austríaca de Economia e a NEI, uma vez que ambas buscam "explicar a existência de instituições políticas, legais ou sociais por referência a um modelo de comportamentos individuais dados, pesquisando suas consequências em termos de interação humana". A NEI evita o aspecto holístico da EI e segue o individualismo metodológico, em que as interpretações sempre decorrem de metas,

⁷ Destaca-se que os termos 'velha' e 'nova', não devem ser entendidos como 'obsoleto' e 'moderno' e a sua utilização é em razão da precedência histórica de uma escola em relação a outra (FIANI, 2011).

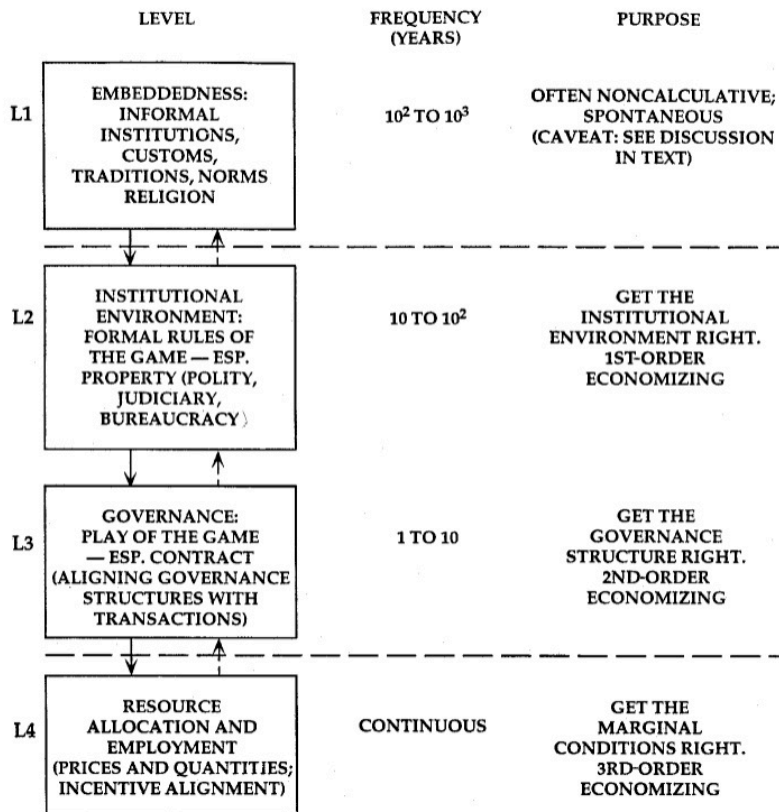
planos e ações dos indivíduos (KLEIN, 2000), e as ações dos indivíduos derivam de suas convicções e preferências (AZEVEDO, 1997a).

Para Ostrom (2008, p. 824),

It is hard to make much progress in the study of institutions if scholars define the term [institutions] to mean almost anything. A major confusion exists between scholars who use the term to refer to an organizational entity such as the U.S. Congress, a business firm, a political party, or a family, and scholars who use the term to refer to the accepted rules, norms, and strategies adopted by individuals operating within or across organizational settings.

Ostrom (2008) explora o tema apresentando algumas definições. Por regras, a autora entende as prescrições compartilhadas (deve, não deve ou pode) que são mutuamente compreendidas e aplicadas em situações particulares de uma forma previsível pelos agentes responsáveis pelo monitoramento de conduta e imposição de sanções. Por normas, as prescrições aceitas pela maioria dos próprios participantes, envolvendo custos intrínsecos e benefícios, em vez de sanções materiais. Por fim, estratégias são os planos que os indivíduos fazem dentro da estrutura de incentivos produzidas pelas regras, normas e expectativas do provável comportamento dos outros em uma situação e são afetados pelas condições físicas e materiais.

De acordo com Williamson (1998; 2000), quatro níveis de análise social são distinguidos e, como pode ser observado na Figura 1, a NEI concentra seus esforços em compreender as instituições no segundo e no terceiro nível. Williamson (1998) explica que as setas com linhas contínuas que ligam os níveis superiores com os inferiores significam as restrições que as instituições sobrejacentes impõem nas instituições subjacentes. As setas tracejadas, por sua vez, representam o *feedback* dos níveis inferiores que acabam por influenciar as instituições dos níveis acima.



L1: SOCIAL THEORY

L2: ECONOMICS OF PROPERTY RIGHTS

L3: TRANSACTION COST ECONOMICS

L4: NEO-CLASSICAL ECONOMICS/AGENCY THEORY

Figura 1 - Níveis Analíticos das Instituições

Fonte: Williamson, 1998, p. 26.

O nível mais alto é o nível de *social embeddedness*⁸. Este é o lugar onde as normas, os costumes, as tradições e a religião estão localizadas (WILLIAMSON, 1998; 2000), sendo que a maior parte dessas instituições informais tem origem espontânea (WILLIAMSON, 2000; NORTH, 1998), *i.e.*, elas não são fruto de uma escolha deliberada ou calculada.

⁸ Tradução livre: enraizamento social.

O segundo nível é o que Williamson (1998) denomina de ambiente institucional. As instituições deste nível são resultados políticos, logo, o sistema político, judiciário e a burocracia do estado fazem parte do nível em que as regras para a organização da atividade econômica são criadas. As principais regras deste nível são modificadas ao longo de décadas e séculos (WILLIAMSON, 2000), e as legislações sobre os direitos de propriedade são parte importante destas instituições (WILLIAMSON, 1998), visto que são elas que definirão as regras formais sobre a matéria. North (1998) aponta que, em última instância, é o estado quem elabora as regras formais que estabelecem os direitos de propriedade e zela pelo seu cumprimento. Contudo, o autor destaca que o ambiente político – classificado pelo autor como também um mercado, *i.e.*, um ambiente de troca – é, inerentemente, imperfeito e influenciado por ideologias e pressões de grupos de interesse.

Análogas às regras que operam o ambiente institucional – em um nível macro – existem as regras em nível micro, *e.g.*, os regimentos internos das firmas (AZEVEDO, 1997a). Deste modo, o terceiro nível é onde atuam as instituições de governança. É neste estágio que as firmas agem estrategicamente para se adaptar às restrições impostas pelos níveis superiores e os custos de transação ganham relevância (WILLIAMSON, 1998).

Por fim, o quarto nível – onde a teoria neoclássica e a teoria da agência estão localizadas – baseia-se na análise marginal. Assim, os estudos enfatizam a alocação de recursos pelas variáveis de preço, produção e aversão ao risco (WILLIAMSON, 1998). Nesta perspectiva, o problema econômico é resumido à descoberta dos preços que moldarão o mecanismo de incentivos (MELO, 2002).

A partir destes níveis de análise, a NEI atua em duas vertentes de estudo. No segundo nível, a vertente "macroinstitucional" se preocupa com a gênese, evolução e funcionamento das instituições e o desempenho econômico resultante. Em contraste, no terceiro nível, a vertente "microinstitucional" tem o objetivo de estudar as organizações sob a ótica da influência das instituições, estabelecendo, assim, os limites verticais das firmas (ZYLBERSZTAJN; NOGUEIRA, 2002). Para Klein (2000), o estudo do segundo nível analítico permanece menos desenvolvido do que o estudo sobre os limites das firmas. Ainda sobre as vertentes da NEI, neste trabalho, as vertentes serão designadas, respectivamente, como o estudo do "arranjo institucional"⁹ e do "ambiente institucional". Zylbersztajn e Nogueira (2002, p. 333)

⁹ Também tratado na literatura como "estrutura de governança".

salientam que "[a]mbas têm raízes em Coase. A primeira segue com o trabalho de [Oliver] Williamson e a segunda ancora-se na contribuição de [Douglass] North".

2.2.1. Ambiente Institucional

A partir da definição de North (1998) de que as instituições constituem a regra do jogo, as organizações, por sua vez, são os jogadores. As organizações, para o autor, compõem-se de grupos de indivíduos que executam alguma atividade com o objetivo de alcançar determinado fim. Como exemplos de organizações, North (1990) aponta as entidades políticas (partidos, senado, prefeitura e agências regulatórias), as econômicas (firmas, uniões de comércio e cooperativas), as sociais (igrejas, clubes e associações) e as educacionais (escolas e universidades). Portanto, as limitações impostas pelo ambiente institucional criam o *framework* no qual a ação humana ocorre (KLEIN, 2000) e definem o conjunto de oportunidades que estes indivíduos encontrarão (NORTH, 1998).

Desde a publicação de *Uma Investigação sobre a Natureza e as Causas da Riqueza das Nações* de Adam Smith em 1776, os princípios de especialização e divisão do trabalho têm permanecido como a pedra angular da teoria econômica (NORTH, 1990; LANGLOIS, 1992). A introdução da percepção de que existem custos atrelados à troca de bens sugeriu diferentes implicações para o estudo da economia (NORTH, 1990). Azevedo (1997a, p. 63) aponta que

[o] ponto de partida da corrente de *ambiente institucional* é o reconhecimento de um *trade-off* entre especialização e custos de transação. Os ganhos advindos de uma crescente especialização – gerados pelo aprimoramento do desempenho e outras economias derivadas da divisão do trabalho – são reduzidos ou eliminados pelos custos de transação – que aumentam com a especialização, na medida em que mais transações seriam necessárias e maior seria a dependência entre as partes engajadas no processo de especialização (AZEVEDO, 1997a, p. 63, grifos do autor).

Desta forma, as instituições participam deste movimento antagônico de custos a medida que impedem o crescimento dos custos de transação vinculados ao aumento da especialização (AZEVEDO, 1997a).

Langlois (2009; 1992) explica que, apesar do seu papel fundamental na expansão da atividade econômica, a especialização e a divisão do trabalho são responsáveis pelo aumento dos problemas de coordenação econômica. Para o autor,

[i]n a world of undivided labor, what we may think of as crafts production, each worker undertakes multiple stages of production. [...] From the standpoint of transaction costs, coordination is cheap in this world, since each worker can easily make adjustments between stages all under his or her control (LANGLOIS, 2009, p. 7).

Uma vez que, os trabalhadores, sob a divisão do trabalho, são complementares – ao invés de substitutos – a coordenação entre as tarefas torna-se mais complexa.

Klein (2000) esclarece que na Antiguidade as dificuldades para as transações eram reduzidas, visto que as transações ocorriam entre pessoas com grau de parentesco ou laços sociais estreitos e restringidas por meio de mecanismos como o ostracismo, *i.e.*, o banimento temporário do convívio social. No entanto, a institucionalização de pesos e medidas padronizadas, unidades de conta, meio de troca e procedimentos para resolver disputas permitiu o advento das trocas impessoais e a expansão do comércio.

Um exemplo da importância das instituições na criação de um ambiente de custos de transação reduzidos é dado por Coase (2008, p. 35-36) a partir da institucionalização do dinheiro como moeda de troca:

Adam Smith pointed out the hindrances to commerce that would arise in an economic system in which there was a division of labor but in which all exchange had to take the form of barter. No one would be able to buy anything unless he possessed something that the producer wanted. This difficulty, he explained, could be overcome by the use of money. A person wishing to buy something in a barter system has to find someone who has this product for sale but who also wants some of the goods possessed by the potential buyer. Similarly, a person wishing to sell something has to find someone who both wants what he has to offer and also possesses something that the potential seller wants. Exchange in a barter system requires what W. S. Jevons called

'this double coincidence.' Clearly the search for partners in exchange with suitable qualifications is likely to be very costly and will prevent many potentially beneficial exchanges from taking place. The benefit brought about by the use of money consists of a reduction in transaction costs. The use of money also reduces transaction costs by facilitating the drawing up of contracts as well as by reducing the quantity of goods that need to be held for purposes of exchange.

A conclusão de Coase (2008) é de que se os custos de fazer uma transação são mais elevados do que os ganhos auferidos, esta troca não ocorre, e, por consequência, a oferta de bens e serviços será afetada, pois não houve incentivo à especialização da produção. Shirley (2008) acrescenta que quando os custos de transação são elevados, os recursos financeiros são investidos em atividades com retorno rápido e, em sociedades assim, os indivíduos serão mais incentivados a produzir rendimentos através de *rent-seeking*¹⁰ do que por meio de investimentos em produção, inovação ou aprendizagem.

Ronald Coase (1960), no seu artigo *The problem of social cost*, demonstrou também que se os critérios neoclássicos de custos de transação zero fossem verdadeiros, a distribuição inicial dos recursos não seria importante, pois sempre os recursos seriam alocados na atividade maximizadora de valor¹¹. Desta forma, se custos de transação fossem zero, não haveria nenhum problema de cunho estratégico para as firmas (FOSS, 2003). Como a suposição de custos de transação nulos não é observada empiricamente, a ECT admite a possibilidade de resultados econômicos ineficientes (KIM; MAHONEY, 2005).

Para a NEI, o desenvolvimento econômico está associado à existência de um ambiente institucional que suporte uma economia de mercado que garanta: (i) incentivo a trocas através da redução dos custos de transação; (ii) a proteção dos direitos de propriedade em detrimento da expropriação (SHIRLEY, 2008). Assim sendo, o desenvolvimento econômico está intimamente ligado com o desenvolvimento institucional (KLEIN, 2000) e, conseqüentemente, sociedades cujos custos de transação são elevados apresentarão menor quantidade de trocas, firmas, especialização, investimento e

¹⁰ Esforço de auferir lucro da manipulação do ambiente político em detrimento da atividade produtiva.

¹¹ Esta teoria ficou conhecida como "Teorema de Coase".

produtividade (SHIRLEY, 2008). Portanto, as instituições devem oferecer incentivos que estimulem o crescimento econômico através de transações de baixo custo as quais viabilizam a existência de mercados efetivamente em competição (NORTH, 1998).

Entretanto, o ambiente institucional é mutável no tempo (AZEVEDO, 1997a). Isso significa que a evolução das instituições – juntamente com a evolução tecnológica – é, também, fator determinante para o desempenho econômico (NORTH, 1998). Para North (1998; 2008), a mudança institucional é um processo deliberado e moldado pela percepção da sociedade quanto às consequências das ações humanas. Cinco proposições são citadas pelo autor para descrever o processo de mudança: (i) a concorrência é a chave para entender a interação contínua entre instituições e organizações em um ambiente de escassez; (ii) a concorrência faz com que as organizações invistam em novas habilidades e conhecimentos que moldarão as percepções dos indivíduos sobre as oportunidades; (iii) o *framework* institucional fornece os incentivos que determinam as habilidades e conhecimentos que parecem oferecer o maior retorno; (iv) as percepções são derivadas de construções mentais; (v) as economias de escopo, complementaridades e externalidades de rede de uma matriz institucional fazem com que as mudanças institucionais sejam predominantemente incrementais e *path dependents*¹².

Esse processo de mudança ocorre continuamente, sendo que a sua taxa dependerá do grau de concorrência entre as organizações. A matriz institucional resultante acaba por determinar as restrições sobre o conjunto de escolhas dos empresários (NORTH, 2008). Assim, o desenvolvimento não é mais visto como um resultado inevitável da especialização e da divisão do trabalho. Em vez disso, a evolução das instituições e a sua capacidade em reduzir os potenciais perigos das transações são as condicionantes do desenvolvimento econômico, pois permitem a redução dos custos de informação, incentivam a mobilidade de capitais e criam um ambiente favorável à cooperação (KLEIN, 2000).

Na esfera governamental, as políticas públicas que afetam crucialmente o desempenho econômico são mecanismos obtusos de intervenção. Suas alterações se restringem às regras formais e somente surgem os efeitos desejados quando as normas informais também se alteram ou a fiscalização do seu cumprimento é perfeita (NORTH, 2008). Spiller e Tommaso (2008) sugerem três formas de intervenção do estado na economia: a propriedade pública; a regulação flexível; e a

¹² Tradução livre: dependentes da trajetória.

regulação rígida. A propriedade pública é a atuação direta do governo na cadeia produtiva, enquanto a regulação flexível ou rígida é indireta.

Ostrom (2008) divide as regras importantes para uma análise institucional em sete grupos¹³: regras de fronteiras; regras de posicionamento; regras de escopo, regras de autoridade, regras de agregação, regras de informação e regras de pagamento. As regras de fronteiras afetam o número de participantes ao definir regras para a entrada e saída de competidores. As regras de posicionamento estabelecem quais posições cada agente no mercado deve, pode ou não pode tomar frente a uma determinada situação. As regras de escopo delimitam quais os resultados podem ser afetados por externalidades. Regras de autoridade determinam a árvore de decisão de cada participante. As regras de agregação afetam o nível de controle que um agente pode tomar na seleção de uma ação. As regras de informação moldam o acesso e a difusão da informação. Por fim, regras de pagamento alteram os benefícios e custos que serão atribuídos a determinadas ações e resultados, *i.e.*, incentivos e impedimentos para cada ação ou resultado.

Esses sete grupos de regras afetam e condicionam o comportamento humano e são tratados como uma "configuração de regras", visto que o impacto sobre o comportamento dos participantes depende da sua análise em conjunto, já que o conteúdo de uma regra em uso pode afetar os resultados almejados de outra. O Quadro 1 apresenta um resumo desses sete grupos de regras.

Quadro 1 - Regras Usadas para Estruturar um Mercado Aberto e Competitivo

Regras de Fronteiras
Os requisitos de licenciamento para que os indivíduos tornem-se compradores e vendedores são mínimos. Compradores e vendedores podem entrar e sair do mercado por sua própria iniciativa.
Regras de Posicionamento

¹³ A própria autora destaca que o conjunto de regras identificado é extenso e que não é possível realizar uma análise completa de todos os resultados possíveis das combinações destas regras (OSTROM, 2008).

As posições de proprietário, vendedor, comprador, polícia, suspeitos, juiz e membros do júri estão definidos.
Regras de Escopo Os atores são limitados em relação aos custos que podem exteriorizar em outros (regras de escopo relacionadas às externalidades variam consideravelmente de mercado para mercado).
Regras de Autoridade Vendedores estão autorizados a decidir quantos bens adquiridos legalmente colocarão à venda por um determinado preço. Os compradores estão autorizados a decidir o quanto de um produto desejam comprar a um determinado preço. A polícia está autorizada a prender os suspeitos de uso irregular de mercadorias pertencentes a terceiros. Os juízes estão autorizados a determinar os direitos e obrigações dos compradores e vendedores em processos civis e de suspeita de ladrões em processo penal.
Regras de Agregação Sempre que quaisquer dois atores decidem trocar bens que possuem, a transação ocorre. A polícia pode efetuar uma prisão através de um mandato. As decisões tomadas por um juiz são finais, a menos que contestadas em um tribunal superior. Os membros do júri devem votar antes de suas decisões serem declaradas oficiais.
Regras de Informação Os preços das ofertas atuais de compra e venda devem ser disponibilizados. Ninguém está autorizado a forçar informações de outras pessoas a respeito de preferências ou custos. Em algumas jurisdições, o vendedor pode ser obrigado a fornecer informações específicas sobre o conteúdo das mercadorias.
Regras para Pagamento Vendedor retém o lucro, se houver, após o pagamento de insumos, juros e impostos.

Comprador retém o excedente do consumidor, se for o caso, após o pagamento das mercadorias.

Suspeitos pagam multas ou são presos, se condenados por atos criminosos.

Os compradores e/ou vendedores pagam danos e custos a terceiros se ordenados a fazê-lo por um juiz.

Fonte: adaptado de Ostrom, 2008, p. 835, tradução do autor.

Mudanças em qualquer uma destas regras afetam a estrutura de um mercado e as inferências que podem ser feitas sobre o seu equilíbrio e desempenho. A mudança de economias planificadas para mercados abertos pode acabar por constituir novos monopólios e oligopólios (OSTROM, 2008). Para Shirley (2008), os países mais desenvolvidos são aqueles que adotam um modelo de estado em que os direitos de propriedade são protegidos, os contratos cumpridos e a estabilidade assegurada, além de também criar mecanismos que limitam o poder do estado através de parlamentos e poderes judiciários independentes. Além disso, é importante que a política regulatória seja estável, coerente e consistente em todas as áreas, garantindo a previsibilidade característica de um Estado de Direito (SPILLER; TOMMASE, 2008). Quando o estado não consegue prover este ambiente e os contratos e direitos de propriedade não são respeitados, a especialização e as trocas são limitadas – o que resulta em um crescimento econômico limitado (SHIRLEY, 2008).

Sobre as mudanças no ambiente institucional, Ostrom (2008) esclarece que todas as regras são associadas a um outro conjunto mais profundo de regras que define como aquelas podem ser alteradas. As mudanças nestes regras mais profundas geralmente são mais difíceis e dispendiosas, o que proporciona uma estabilidade no ambiente institucional. Quatro níveis de regras e os seus inter-relacionamentos são distinguidos na Figura 2. As regras operacionais afetam diretamente as decisões do dia-a-dia dos participantes. As regras de escolha coletiva afetam as atividades operacionais e definem a elegibilidade dos participantes do mercado e as regras específicas a serem utilizadas para alterar aquelas que são operacionais. Por sua vez, as regras de escolha constitucional afetam as atividades operacionais, a elegibilidade dos participantes do mercado e aquelas a serem usadas na elaboração de um conjunto de regras de escolha coletiva. Por fim, a autora considera também um nível "meta constitucional" subjacente a todos e que não é frequentemente analisado e segue a mesma lógica.

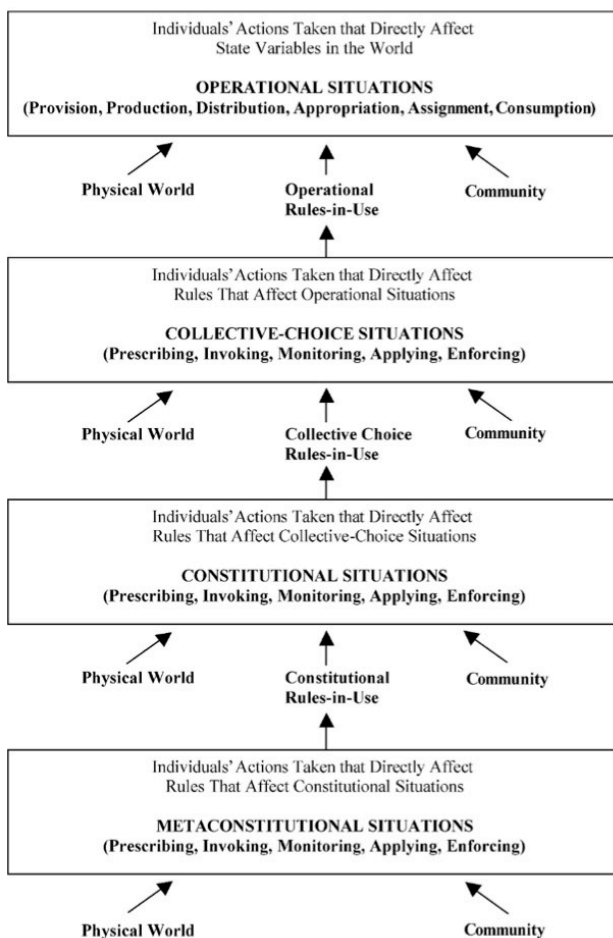


Figura 2 - Níveis de Análise e Resultados

Fonte: Ostrom, 2008, p. 843.

2.2.2. Arranjo Institucional

Como arranjo institucional se compreende a forma particular de inter-relação que os agentes de uma economia escolhem para coordenar as suas atividades econômicas (SILVA; SAES, 2005; FIANI, 2011). Desta forma, os estudos sobre arranjos institucionais almejam responder

a seguinte pergunta: por que algumas firmas escolhem a integração vertical, enquanto outras se especializam em um estágio da produção e terceirizam os outros estágios para outras firmas? Ou de forma mais específica: deve a empresa produzir seu próprio insumo, comprar no mercado impessoal ou estabelecer uma relação contínua com um fornecedor? (KLEIN, 2008).

Durante os últimos 25 anos, os trabalhos teóricos e empíricos alinhados com a NEI buscaram compreender os fatores que determinam quais transações serão celebradas através do mercado e quais serão executadas dentro das firmas (KLEIN, 2000; JOSKOW, 2008). Azevedo (1997b) destaca dois aspectos importantes para compreender a complexidade desta questão. Primeiramente, o fato de que as transações diferem umas das outras, *i.e.*, cada transação está condicionada a determinados níveis de seus atributos – frequência, incerteza e especificidade – o que obriga diferentes escolhas de arranjos institucionais para as suas concretizações. Em segundo, o ambiente institucional fornece o cenário de regras que também condiciona o aparecimento e a seleção de determinadas formas organizacionais.

Fiani (2011) destaca que o mercado não é a única forma de estabelecer estes relacionamentos. Os arranjos institucionais são melhor descritos como um espectro, tendo o mercado e a integração vertical como polos¹⁴. Exemplos de arranjos institucionais são as firmas, os contratos de longo prazo, os órgãos públicos e as organizações sem fins lucrativos (KLEIN, 2000).

A ECT, ao estudar as transações com um enfoque microanalítico (AZEVEDO, 1997a), considera que a minimização dos custos de transação é o principal fator para a escolha de uma das formas de arranjo institucional em detrimento das restantes (WILLIAMSON, 1996). Portanto, a ECT sustenta que os agentes buscam reduzir os potenciais custos de transação – sejam eles *ex-ante* ou *ex-post* – ao combinar o arranjo institucional apropriado com os atributos de cada transação (KLEIN, 2000; JOSKOW, 2008).

Zylbersztajn e Nogueira (2002) destacam que após o estabelecimento de um arranjo institucional por uma firma, a estrutura de governança escolhida pode ser difundida e copiada entre as outras empresas que atuam no mesmo ramo produtivo. Contudo, segundo a pesquisa dos autores, essa propagação entre firmas não ocorre de modo simétrico e contínuo.

¹⁴ Williamson (1998) sugere que a integração vertical da firma é sucedida pelo mercado altamente regulado e pelas empresas públicas.

2.2.2.1. Mercado, arranjos híbridos e integração vertical

Em um dos extremos do espectro de arranjos institucionais está a governança via mercado, em que operações simples, tais como as transações de *commodities*, são realizadas de forma anônima (KLEIN, 2000). Este mecanismo é a principal estrutura para transações que não necessitam de investimentos em ativos específicos (WILLIAMSON, 1985) e em que a coordenação sistêmica não é necessária (LANGLOIS, 1992). Os preços de mercado proporcionam incentivos poderosos para a exploração das oportunidades de lucro e os participantes dessas transações são rápidos em se adaptar às circunstâncias que são reveladas pelas mudanças nos preços relativos (KLEIN, 2000).

Williamson (1985) destaca que são as alternativas existentes dentro do mercado, *i.e.*, a concorrência entre as firmas, que protegem as partes da transação do comportamento oportunista dos seus pares. Por sua vez, Holmström e Roberts (1998) mencionam o surgimento de engenhosas alternativas de governança dentro da via mercado com a finalidade de impedir a elevação dos custos de transação e acreditam existir uma aparente tendência de terceirização de diversas atividades.

A literatura sobre os limites verticais das firmas, em geral, apresenta uma dicotomia entre a decisão de fazer – internamente – ou comprar no mercado. Segundo a perspectiva adotada pela ECT, no entanto, é possível identificar uma variedade de arranjos institucionais alternativos (JOSKOW, 2008) e que são justificáveis a partir do tipo de transação a que se referem (KLEIN, 2008), sendo denominados, neste trabalho, como arranjos institucionais híbridos.

Os contratos de longo prazo são considerados como exemplo desses arranjos intermediários (KLEIN, 2000). Joskow (2008, p. 333) considera que

while complex long term contracts carry potential benefits by better protecting against the opportunistic behavior associated with specific investments than would simpler but more incomplete contracts, they also incur potential adaptation costs when unanticipated contingencies arise. Inefficiencies associated with ex-ante investment distortions and ex-post contract performance problems will increase and internal organization will become a relatively more attractive governance structure.

Outro arranjo híbrido, destacado por Klein (2000), são os contratos de *take-or-pay*, no qual o comprador é obrigado a pagar por uma quantidade mínima do produto mesmo que decida não utilizá-lo. Este contrato é especialmente benéfico para proteger o fornecedor do comportamento oportunista do comprador. Também são exemplos de arranjos híbridos os acordos de propriedade parcial, as franquias, as redes, as alianças entre empresas e as firmas com poderes de decisão altamente descentralizados. O motivo para a escolha de um arranjo híbrido é a tentativa de obter algum nível de coordenação central e proteção para investimentos específicos, mantendo os incentivos das relações de mercado (KLEIN, 2008).

A existência dos arranjos híbridos de transação também acaba por provocar o debate sobre a cooperação entre firmas. Grassi (2003, p. 46) acredita que "quando comparada com o mercado, a forma híbrida sacrifica incentivos em favor de uma coordenação superior entre as partes. E quando comparada com a hierarquia, sacrifica a cooperatividade em favor de maior intensidade de incentivos". Klein (2008) conclui que em situações em que os ativos são específicos, mas a incerteza desprezível, as formas híbridas são eficientes para mitigar o risco de oportunismo. No entanto, quando, além da especificidade dos ativos, a incerteza é alta, estas formas de contratos podem ser insuficientes para garantir o sucesso das transações.

Nesse caso, a integração vertical permite o suprimento de produtos que exigem investimentos específicos e, ao recorrer a outros agentes do mercado, as firmas encontram elevados custos de transação (JOSKOW, 2008). Este arranjo institucional apresenta a vantagem de que adaptações podem ser feitas sequencialmente sem a necessidade de renegociar os contratos com as outras firmas (WILLIAMSON, 1985). Desta forma, quando os custos de organizar as atividades via mercado excedem aos custos de organizar internamente, a firma surge como a resposta dos agentes econômicos (SAES, 2009), mesmo quando não há sinergias tecnológicas aparentes (KLEIN, 2000). A razão para que o arranjo hierárquico seja uma alternativa viável ao mecanismo de preços é que este não funciona perfeitamente e sem custo (KIM; MAHONEY, 2005).

Sobre a estrutura organizacional que as firmas podem adotar para integrar verticalmente algumas atividades, Dantas, Kertsnetzky e Prochnik (2002) apresentam dois tipos: o formato unitário (forma U) e a empresa multidivisional (forma M). Quando no formato unitário, a empresa organiza-se a partir das suas divisões funcionais (*e.g.*, produção, marketing, finanças, entre outros). Neste caso, o mesmo departamento é

responsável por uma ampla linha de produtos, o que denota um caráter centralizador do empreendimento. Além disso, há um problema potencial, uma vez que as decisões sobre a alocação de investimentos ocorrem de acordo com a barganha entre os departamentos, o que possibilita a desalinhamento com a dinâmica de oportunidades existentes no mercado de cada produto.

Em oposição ao formato unitário, os autores apresentam a empresa multidivisional, onde as operações são organizadas por produto ou região geográfica, tornando-se, assim, instâncias operacionais individualizadas. As decisões de preço e produção na empresa multidivisional são tomadas dentro das suas unidades, o que faz com que estas possam ser compreendidas como uma federação de quase-empresas (DANTAS; KERTSNETZKY; PROCHNIK, 2002). O entendimento sobre essas alternativas de estrutura organizacional torna-se importante quando se assume que a integração vertical das atividades, embora reduza os chamados custos de transação, também provoca o surgimento de outros custos de organização da atividade econômica, *e.g.*, problemas com o fluxo de informações, incentivos, monitoramento e avaliação de desempenho (KLEIN, 2008).

Joskow (2008) aponta que a teoria ortodoxa considera a integração vertical algo sem custos, e Klein (1996) acredita que a ênfase dos estudos das firmas ainda está, em sua maioria, nos custos de transação externos às empresas. Não obstante, trabalhos que tratam da Teoria do Agente-Principal (ALCHIAN; DEMSETZ, 1972; JENSEN; MECKLING, 1976) identificam os custos associados à organização interna das atividades. Esses custos estão associados com a tendência das firmas de ter menor capacidade de promover rápidas adaptações às circunstâncias do mercado e a dificuldade em promover mecanismos de incentivos adequados para controlar os custos e a qualidade dos seus produtos. Portanto, a decisão de quando integrar verticalmente uma atividade é resultado de um *trade-off* entre os custos e benefícios associados a cada alternativa de arranjo institucional que afeta diversos pontos do processo econômico, *e.g.*, a produção e os atributos dos produtos, as instituições legais, políticas e regulatórias, entre outros (JOSKOW, 2008).

2.2.2.2. *Transações via governança trilateral e formas plurais*

Contratos de longo prazo em ambientes de grande incerteza podem apresentar custos de transação proibitivos. Neste caso, Williamson (1979) propõe três alternativas para solucionar este impedimento: desistir da realização da operação por completo; organizar a transação de forma integralmente verticalizada; ou criar uma relação contratual diferente, mas que preserve a transação e preveja a assistência de terceiros na resolução de litígios e na avaliação dos termos do contrato.

Esta via alternativa para a celebração de um contrato é denominada governança trilateral e ocorre quando a transação tem frequência ocasional e os valores associados à transferência de bens ou serviços é de difícil mensuração e avaliação. Em alguns casos, o custo de instalação de um arranjo institucional verticalizado pode não ser financeiramente recuperável quando a necessidade da transação é apenas ocasional. Existindo, por um lado, os limites do arranjo de mercado para sustentar essas operações e, por outro, o custo proibitivo de arranjos institucionais mais verticalizados, a governança trilateral se torna uma opção para a condução da transação (WILLIAMSON, 1979).

A presença de uma terceira parte na negociação de um contrato permite que acordos sejam celebrados mesmo em situações complexas e em que um arranjo somente bilateral poderia resultar em importantes lacunas nos contratos. Como exemplo de governança trilateral, Williamson (1979) cita o papel de um arquiteto independente para determinar o conteúdo de um contrato de construção.

Além disso, uma evidência excepcional desafia a lógica dos custos de transação: a coexistência de arranjos institucionais para o mesmo tipo de transação em um mesmo setor ou, até mesmo, dentro da mesma firma (MIZUMOTO; ZYLBERSZTAJN, 2006; KLEIN, 2008; RAYNAUD, 2008; MENARD, 2011). Zylbersztajn e Nogueira (2002, p. 340) questionam que "[s]e a teoria sugere que, em dadas circunstâncias, deve haver uma forma de governança eficiente comparada a uma segunda, como explicar a persistência de formas distintas?".

A existência de formas plurais de arranjos institucionais é tratada na literatura como *mix* contratual ou *dual distribution*, onde a decisão da arquitetura contratual passa de *make or buy* para *make and*

*buy*¹⁵ (MIZUMOTO; ZYLBERSZTAJN, 2006; RAYNAUD, 2008). A primeira explicação para a coexistência de formas plurais de arranjos institucionais são as variações nos incentivos institucionais de cada região (ZYLBERSZTAJN; NOGUEIRA, 2002). Quando essas diversidades institucionais não são observadas, a adoção de formas plurais pode ser justificada como uma situação transitória em que as firmas implementam arranjos institucionais diferentes e com o passar do tempo migram para o mais eficiente (MIZUMOTO; ZYLBERSZTAJN, 2006). O tempo entre a adoção de formas plurais e a convergência em um único arranjo eficiente é tratado como a taxa de difusão do arranjo e pode ser mais prolongada devido a três fatores: a existência de competências dinâmicas não facilmente reproduzíveis; um ambiente institucional que imponha barreiras à convergência dos arranjos; e barreiras à entrada de natureza tecnológica ou organizacional sob controle de alguns agentes (ZYLBERSZTAJN; NOGUEIRA, 2002).

Apesar da proposição de que o melhor arranjo institucional tende a se difundir, estudos longitudinais apontam a estabilidade na evidência de formas plurais em determinadas transações (MIZUMOTO; ZYLBERSZTAJN, 2006; RAYNOUD, 2008). A utilização de mais de um arranjo institucional pode ser uma estratégia das firmas para que se aproveitem dos pontos fortes¹⁶ de cada arranjo e do seu efeito disciplinador, pois (i) permitem a utilização das informações de custos e de rentabilidade do arranjo vertical para a negociação de contratos com o mercado e (ii) o desempenho dos arranjos desverticalizados pode melhorar a produtividade do arranjo interno (MIZUMOTO; ZYLBERSZTAJN, 2006).

Para Langlois (1992), a ECT tem uma abordagem de curto prazo e os limites da firma não podem ser completamente compreendidos sem a investigação do processo de aprendizado das firmas e dos mercados, cujo fenômeno é essencialmente de longo prazo. Essa dinâmica tem sido negligenciada pela literatura, que tende a tratar do problema do arranjo institucional somente em termos de eficiência

¹⁵ As evidências mais pesquisadas dessa arquitetura contratual até o momento são as redes de franquias, onde é comum observar-se a coexistência de unidades franquizadas e unidades de propriedade da franqueadora (RAYNAUD, 2008).

¹⁶ Mizumoto e Zylbersztajn (2006, p. 157) destacam que o ponto forte de um arranjo múltiplo "[n]ão se trata de uma precaução por parte da empresa para manter alternativas de escoamento de produção [ou fornecimento de insumos] no caso de uma eventual ruptura, mesmo porque a empresa pode manter diferentes canais dentro de um mesmo arranjo organizacional".

estática e desconsiderando as mudanças ao longo do tempo (ZYLBERSTAJN; NOGUEIRA, 2002). De acordo com Mizumoto e Zylberstajn (2006), o enfoque de *path dependence* permite explicar a coexistência de diferentes arranjos entre firmas de uma mesma indústria, pois as competências dinâmicas são desenvolvidas ao longo do tempo e intimamente ligadas com o passado da empresa por intermédio do conhecimento adquirido sobre o negócio, da reputação da organização e do desenvolvimento de relacionamentos com os *stakeholders*.

A inclusão do conceito de *path dependence* na análise dos arranjos institucionais introduz a perspectiva de longo prazo¹⁷ e os custos de governança dinâmicos. Esses custos surgem em face das inovações tecnológicas e organizacionais e são custos de persuasão, negociação e aprendizado do mercado (LANGLOIS, 1992). Segundo North (2008), o tempo é um fator importante, pois é a dimensão na qual ocorre a aprendizagem humana. Desta forma, apesar dos contratos entre as firmas nunca inserirem todas as contingências,

[w]ith time, however, agents engaged in similar transactions will learn the typical outcomes of those transactions and will include increasingly more specific provisions in their contracts. As a result, a progressively greater part of the transactions can be handled through specific rather than residual rights (LANGLOIS, 1992, p. 104).

Diante disso, caso a redução dos custos de transação no longo prazo fosse completa, os limites das firmas seriam determinados exclusivamente pelos seus recursos. Entretanto, os recursos também estão expostos à difusão a partir do aprendizado das firmas, o que resultaria na completa desintegração vertical no longo prazo. Assim, as mudanças na economia originam os custos de governança dinâmicos e estes mantem a decisão sobre o arranjo institucional não-trivial (LANGLOIS, 1992).

2.2.3. Economia dos Custos de Transação

A Economia dos Custos de Transação (ECT) é parte da tradição de pesquisa da NEI (WILLIAMSON, 1985) e pode ser conceituada

¹⁷ O longo prazo é entendido como o período em que todos os custos são variáveis e não um período de tempo específico (LANGLOIS, 1992).

como o estudo das alternativas de arranjos institucionais, *i.e.*, a ECT busca "*explain how trading partners choose, from the set of feasible institutional alternatives, the arrangement that protects their relationship-specific investments at the least cost*" (KLEIN, 2000, p. 468).

A estrutura que organiza a produção é uma variável endógena e resultado das respostas das organizações às mudanças no ambiente institucional (AZEVEDO, 1997b). O ponto central da ECT é o de identificar quais respostas resultarão em arranjos institucionais de custos reduzidos e que, por consequência, maximizarão o desempenho das firmas (SAES, 2009). A ECT assume que o arranjo institucional apropriado depende das características das transações (KLEIN, 2000).

Para Fiani (2011, p. 61), os "[c]ustos de transação podem ser definidos, de uma forma preliminar, como os custos de se organizar a atividade produtiva da economia". No entanto, Eggertsson (1990) destaca que da mesma forma que para os custos de produção do modelo neoclássico, não há uma definição única para os custos de transação. Segundo Azevedo (1997a), as diversas definições de custos de transação coexistem, uma vez que cada autor privilegia as características dos custos de transação pertinentes para as análises que pretende responder. Apesar disso, para o autor, essas abordagens acabam por se tornar complementares.

A fim de compreender o papel dos custos de transação na economia, Fiani (2011) argumenta que todo processo produtivo envolve transações (*e.g.*, contratação de mão-de-obra, matérias-primas, máquina, energia, transportadores, distribuidores etc). A alocação eficiente dos recursos nestas trocas, operadas no mercado através do mecanismo de preços, são estudadas pela economia ortodoxa através de um corpo teórico de análise estática e com a hipótese de mercados sem "atritos" (NORTH, 2008).

Segundo Williamson (1985), os custos de transação na Economia são equivalentes aos atritos na Física. Entretanto, para o autor, cientistas físicos obtiveram mais sucesso, pois

whereas physicists were quickly reminded by their laboratory instruments and the world around them that friction was pervasive and often needed to be taken expressly into account, economists did not have a corresponding appreciation for the costs of running the economic system (WILLIAMSON, 1985, p. 19).

Para Eggertsson (1990), a tardia introdução destes "atritos" – *i.e.*, custos de transação – na teoria econômica é relacionada ao fato de que, até recentemente, a maioria das teorias e modelos econômicos assumiam a informação como completa ao tomador de decisão. Por sua vez, a ECT considera que os custos de transação estão associados com o custo de adquirir informação. North (1998) considera que os custos relacionados à quantificação dos atributos de valor dos produtos e do desempenho são o elemento principal dos custos de transação. Azevedo (1997b) se opõe a esta visão de custos de transação como equivalentes aos custos informacionais, pois "[c]omo ambos os custos dependem umbilicalmente da estrutura de informações, North não distingue custos informacionais de custos de transação" (AZEVEDO, 1997b, p. 75).

Azevedo (1997a, p. 56) aprofunda este debate considerando que a "visão genérica" de custos de transação é conceituada como os "custos não diretamente ligados à produção, mas que surgem a medida que os agentes se relacionam entre si e problemas de coordenação de suas ações emergem". Desta forma, custos de transação são todos os custos exceto os custos de produção. Apesar de completa e intuitiva, o autor considera que esta definição por critério de negação pouco acrescenta para a caracterização deste objeto de estudo, uma vez que não proporciona um mecanismo de observação e mensuração destes custos (AZEVEDO, 1997a).

Coase (1937) aponta que o mais evidente custo de transação é o de descobrir qual preço é relevante. Em seguida, os custos de negociar e estabelecer um contrato em separado para cada transação no mercado devem ser levados em conta. Quando estes custos de transacionar no mercado são elevados, pode ser menos custoso para a firma coordenar a sua produção através de uma organização formal do que através de trocas no mercado (HOLMSTRÖM; ROBERTS, 1998). Klein (1996) concorda que ao optar pela hierarquia como arranjo institucional, o gestor pode estar reduzindo os custos de transação. No entanto, o autor destaca que a internalização de um atividade também traz custos de coordenação, chamados de custos agência. Assim, os limites da firma são determinados pelo *trade-off*, na margem, entre os custos de transação externos e internos.

Para Azevedo (1997a), a chave para entender que os custos de transação são definidos pelo uso de qualquer forma organizacional – sendo o mercado um dos casos – é reconhecer a firma como um complexo de contratos. Neste sentido, as relações dentro da firma são também transações e, por sua vez, apresentam custos de funcionamento, *e.g.*, custos destinados ao controle e monitoramento das atividades dos

funcionários (AZEVEDO, 1997a). Logo, o arranjo institucional escolhido – seja ele o mercado, a hierarquia ou uma forma híbrida – será o que proporciona a maior redução nos custos de transação (WILLIAMSON, 1985). Azevedo (1997a) destaca como formas dos agentes responderem aos custos de transação, o desenvolvimento de mecanismos organizacionais que possibilitam redução nos custos: contratuais; de fiscalização de direitos de propriedade; de monitoramento do desempenho; de organização das atividades; ou de adaptação.

Se comparada com outras abordagens de estudo da economia das organizações, a ECT tem (i) um foco mais microanalítico; (ii) é mais autoconsciente sobre seus pressupostos comportamentais; (iii) introduz e desenvolve a importância econômica da especificidade dos ativos; (iv) baseia-se mais na análise institucional comparativa; (v) considera a firma como uma estrutura de governança, ao invés da visão da firma como uma função de produção; e, por fim, especialmente as contribuições de Oliver Williamson, (vi) emprega maior relevância sobre as relações *ex-post* dos contratos, enfatizando a ordem privada em detrimento dos litígios em tribunais (WILLIAMSON, 1985).

2.2.3.1. *Pressupostos comportamentais*

A ECT reconhece dois pressupostos comportamentais: os agentes econômicos são racionais - porém limitadamente - e oportunistas. Ambos comportamentos constituem a base que sustenta as pesquisas na área e resultam, respectivamente, na incompletude dos contratos e na renegociação dos termos das transações (AZEVEDO, 1997b).

Quanto à racionalidade, Williamson (1985) distingue três níveis, a saber, a racionalidade maximizadora, a racionalidade limitada e a racionalidade orgânica. A racionalidade maximizadora – conceito em que se apoia a economia ortodoxa – considera que os indivíduos são capazes de absorver e processar toda a informação disponível e que a ação humana visa maximizar o seu objetivo, seja a utilidade, lucro, receita, etc. (AZEVEDO, 1997b). A hipótese da racionalidade maximizadora faz com que qualquer evidência de comportamento distinto ao esperado seja considerado um caso especial e classificado como falha ou imperfeição do mercado (MELO, 2002). Esse pensamento permite que haja a formalização rigorosa dos modelos matemáticos neoclássicos (AZEVEDO, 1997b).

Em oposição à racionalidade maximizadora, Hayek (1945, p. 519, grifos do autor) considera que

*If we possess all the relevant information, if we can start out from a given system of preferences, and if we command complete knowledge of available means, the problem which remains is purely one of logic. [...] This, however, is emphatically **not** the economic problem which society faces.*

Kirzner (2012) lembra da ignorância quanto a decisão que os outros agentes estão a ponto de tomar. Essa incapacidade de prever a atuação dos outros agentes do mercado pode fazer com que planos fracassem ou deixem de explorar a oportunidade maximizadora existente, levando o autor a concluir que o "processo de mercado, portanto, é posto em movimento pelos resultados da ignorância inicial do mercado por parte dos participantes" (KIRZNER, 2012, p. 20).

Apesar da teoria de Agente-Principal apoiar-se no pressuposto de racionalidade maximizadora (AZEVEDO, 1997b), a NEI, em sua maioria, rejeita esta concepção e adota o conceito de satisfação de Herbert Simon¹⁸ (EGGERTSSON, 1990), pois em um cenário em que não houvesse incerteza, todos já saberiam de antemão os resultados futuros e não haveria custos de transação (FIANI, 2011).

A racionalidade limitada, por sua vez, caracteriza os indivíduos como racionais e que buscam a maximização da satisfação e dos lucros (SAES, 2009), porém apresentando limitações cognitivas (WILLIAMSON, 1985). Esta definição implica que os indivíduos buscarão a melhor decisão possível dentro do seu conhecimento limitado e que muitas vezes esta decisão não será a maximizadora (SAES, 2009).

Besanko *et al.* (2006) ainda acrescenta que a dificuldade dos indivíduos em processar as informações, lidar com cenários complexos e buscar objetivos racionais faz com que não seja possível para o gestor de uma empresa imaginar ou enumerar cada contingência passível de surgir em uma transação. Azevedo (1997b) lembra também que a obtenção e o subsídio de informações necessárias para o tomador de decisão são, além de limitadas, custosas. Portanto, a racionalidade é vista como um recurso escasso e custos são associados à sua utilização. A consequência é que "[a]o invés de uma decisão ótima, o agente contenta-se com uma decisão satisfatória, pertencente a um conjunto de

¹⁸ Ver Simon (1955).

outras decisões igualmente satisfatórias e indistinguíveis entre si devido aos limites da racionalidade" (AZEVEDO, 1997b, p. 73).

Defronte as limitações da racionalidade humana, as instituições agem padronizando as respostas dos indivíduos em situações complexas e incertas. Contudo, não há garantias de que as instituições guiarão aos cenários mais eficientes (FIANI, 2011) e nem que o aprendizado de situações passadas conduzirão ao aperfeiçoamento das instituições (NORTH, 1998). Enfim, a racionalidade limitada é a suposição cognitiva em que a ECT se baseia e não deve ser equivocadamente interpretada como ausência de racionalidade ou irracionalidade (WILLIAMSON, 1985), sendo que a sua importância para a organização da economia reside no fato de que, por consequência, todos os contratos são inevitavelmente incompletos (WILLIAMSON, 1998).

A racionalidade orgânica é associada com abordagens evolucionárias (NELSON; WINTER, 2005) e austríacas (HAYEK, 1945; KIRZNER, 2012) e tratam de instituições que surgem de forma espontânea na economia. Indivíduos com diversos *backgrounds* interpretando os mesmos incentivos de formas diferentes (NORTH, 2008) e fazendo escolhas diferentes geram uma ordem social.

Em relação ao segundo pressuposto comportamental, o oportunismo, a ECT entende como sendo a decisão dos agentes econômicos em agir em benefício próprio e com astúcia (SAES, 2009). O oportunismo é descrito então como o auto-interesse dos indivíduos frente a lacunas e omissões em contratos – motivadas pela racionalidade limitada – ou promessas, que não sendo sustentadas por compromissos dignos de confiança, não são automaticamente garantidas (WILLIAMSON, 1998).

Em decorrência da incompletude contratual, o pressuposto comportamental de oportunismo resulta na possibilidade de renegociação – aética – de acordos entre as partes de uma transação, ocasionando perdas para um dos agentes envolvidos. Azevedo (1997b, p. 79) destaca que "o comportamento humano oportunista não precisa necessariamente estar presente em todos indivíduos, nem tampouco que cada indivíduo porte-se de forma oportunista o tempo todo". Para o autor, a possibilidade de um comportamento oportunista é suficiente para a inclusão de salvaguardas nos contratos. Outro aspecto importante, defendido por North (1998, p. 9), é o fato de que "[e]m um mundo no qual todas as regras fossem cumpridas à perfeição, haveria uma terceira parte imparcial que julgaria (sem qualquer custo) as controvérsias, concedendo indenização à parte prejudicada por infração de cláusulas

contratuais" e, assim, o oportunismo nunca traria resultados positivos. Para o autor, intuitivamente, tal mundo não existe.

Na esfera das instituições informais, a possibilidade de litígios resultantes do comportamento oportunista gerou uma série de instituições que amenizam esses problemas – em destaque, a ética. Relevante economicamente, a ética trata das restrições informais que disciplinam o comportamento dos indivíduos na sociedade. Por se tratar de uma instituição que não é considerada existente *a priori*, Azevedo (1997b, p. 80) argumenta que "assumir o comportamento oportunista não significa negar o comportamento ético, pois a ética deve ser entendida como uma construção humana que tem como uma de suas finalidades a restrição ao comportamento oportunista". Ao invés de incompatível com o oportunismo, a ética existe "por causa" deste e não "apesar dele". Não existindo o comportamento oportunista, não haveria razão de conceber valores éticos (AZEVEDO, 1997b).

A partir do reconhecimento do comportamento oportunista, Azevedo (1997b) aponta que as partes envolvidas na transação atuarão ativamente para criar mecanismos e arranjos institucionais que reduzam tais riscos e suas consequências. Assim, Williamson (1985) argumenta que, face ao oportunismo, os agentes do mercado encontram razão lógica para passar da organização via mercado para a integração vertical. Contudo – da mesma forma que não se pode assumir que todos os indivíduos são continuamente ou identicamente oportunistas – é utópico presumir que a integração vertical automaticamente garantirá que os indivíduos não se comportarão mais de forma oportunista (WILLIAMSON, 1998).

Os incentivos gerados pelas instituições em todos os níveis não garantem o término da ação oportunista. North (1998, p. 16) considera que "sempre haverá incentivos à trapaça, aos aproveitadores, etc., o que contribuirá para um mercado imperfeito". Portanto, nas relações contratuais encontradas dentro das firmas – apesar da propensão de fidelidade dos indivíduos às organizações – é compatível a possibilidade do comportamento oportunista (AZEVEDO, 1997b).

2.2.3.2. Atributos das transações

Os custos de transação não são diretamente observáveis. A comprovações empíricas desenvolvidas pela NEI decorrem de pesquisas através dos atributos das transações como suas variáveis explicativas (AZEVEDO, 1997b). De acordo com Williamson (1985), os principais

atributos que diferem as transações são: (i) a especificidade dos ativos; (ii) a frequência; (iii) a incerteza. Azevedo (1997b, p. 82) esclarece que "[c]ada atributo representa uma diferente dimensão das transações, sendo os custos de transação uma função no espaço n-dimensional definido por esses atributos, mantida constante a estrutura de governança construída para reduzir tais custos".

Um ativo específico é um investimento realizado para apoiar uma determinada transação (BESANKO *et al.*, 2006) que tem o seu custo de oportunidade significativamente menor do que o valor do seu uso original (FOSS, 1994), *i.e.*, quando uma firma decide fazer um investimento para transacionar com outra e o valor deste investimento em uma outra opção de transação é consideravelmente menor ou até mesmo nulo em relação ao da original (HOLMSTRÖM; ROBERTS, 1998). Assim, um ativo específico "não pode ser reutilizado em outra transação sem algum sacrifício na produtividade do ativo ou algum custo para adaptar o ativo à nova transação" (BESANKO *et al.*, 2006, p. 145).

A existência de um ativo específico em uma transação cria uma "quase-renda", *i.e.*, a diferença entre o valor gerado na atividade específica e o seu melhor uso alternativo (AZEVEDO, 1997b; SAES, 2009). Por essa razão, a "quase-renda" acaba por limitar as decisões de saída de uma determinado acordo comercial, pois impede o desligamento de um dos agentes sem que este enfrente um grande custo de oportunidade (SAES, 2009). Além disso, a "quase-renda" torna-se "objeto de barganha entre as partes envolvidas na transação, na medida em que a sua geração depende da continuidade do negócio" (AZEVEDO, 1997b, p. 84). A situação em que uma transação mutuamente benéfica não é concretizada devido à especificidade dos ativos é denominada de *hold-up problem* e representa um problema central na gestão estratégica das empresas (HOLMSTRÖM; ROBERTS, 1998).

A possibilidade de perdas de valor, proveniente da especificidade dos ativos, em conjunto com o pressuposto comportamental de oportunismo dos agentes e ao fato de que os contratos são sempre incompletos, tornam esses investimentos sujeitos a riscos e problemas de adaptação, os quais elevam os custos de transação. Destaca-se que o valor do ativo específico é dependente da continuidade da transação à qual ele foi originalmente designado, portanto, o conceito de especificidade de ativos é indissociável da perspectiva temporal (AZEVEDO, 1997b).

Neste contexto, Saes (2009) conclui que, no caso de uma ação oportunista, quanto maior a especificidade do ativo maior será a perda da firma que despendeu o investimento para concretizar a transação. Assim, ativos não específicos podem ser transacionados via mercado, no entanto, com o aumento do nível de especificidade e a decorrente elevação nos custos de transação, a celebração de contratos de longo prazo ou a verticalização da atividade tornam-se preferíveis. Azevedo (1997b, p. 86) também esclarece a conexão entre a especificidade dos ativos e os pressupostos comportamentais ao considerar que "[s]e não houvesse limites à capacidade cognitiva [*i.e.*, racionalidade limitada], os agentes poderiam resolver *ex-ante*, através de um contrato completo, os problemas de dependência bilateral criados pela especificidade de ativos".

Joskow (2008) apresenta como exemplo o investimento de um fornecedor, que na expectativa de concretizar a venda para algum cliente em particular, pode terminar com um produto inútil para qualquer outro consumidor. Os casos descritos na literatura sobre o tema sugerem uma variedade de situações com a presença de ativos específicos, *e.g.*, investimento em ativos físicos especializados, em capital humano, pesquisa e desenvolvimento de produtos, entre outros (KLEIN, 1996). Nestes casos, em que as firmas se defrontam com o problema de *hold-up*, a melhor solução pode ser a integração vertical (HOLMSTRÖM; ROBERTS, 1998). Caso contrário, se o investimento específico não for protegido, a transação não será concretizada e ambos os lados perderão a oportunidade de lucro (JOSKOW, 2008).

A Figura 3 apresenta as opções de arranjos institucionais em relação ao aumento da especificidade dos ativos (k) necessários para a concretização da transação. Quando a especificidade é desprezível ($k < K_1$) a via escolhida é o mercado ($M(k)$), no momento em que são intermediárias ($k_1 < k < k_2$) arranjos híbridos ($X(k)$) são adotados, por fim, elevados níveis de especificidade ($k > k_2$) conduzem ao arranjo hierárquico ($H(k)$).

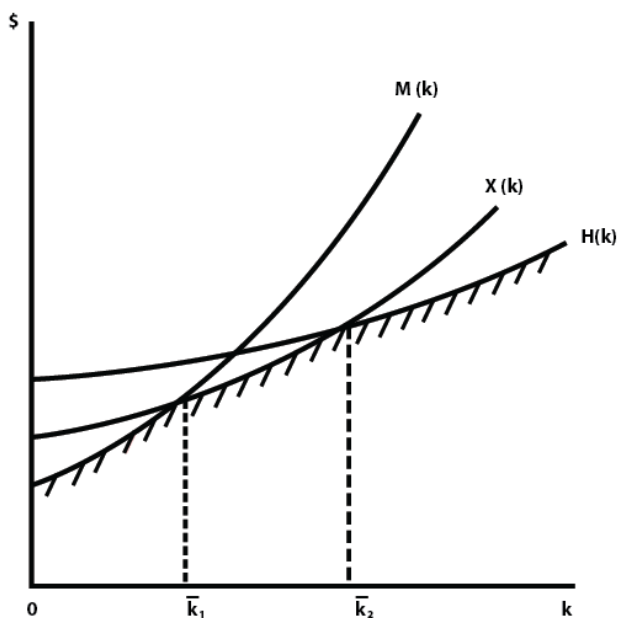


Figura 3 - Custos de Transação e Especificidade dos Ativos

Fonte: Williamson, 2008, p. 49.

Williamson (1996; 1998) separa os ativos específicos em seis grupos: físicos; humanos; de localização; dedicados; de marca; e, temporal. A especificidade de ativos físicos ocorre quando as propriedades físicas de um ativo ou de um projeto são moldadas *ad hoc*. Assim, no caso da transação não se concretizar, as características físicas impedem que o ativo seja utilizado em outra transação sem que haja uma grande perda de valor. A especificidade de ativo humano acontece nos casos em que um trabalhador adquiriu habilidades, *know-how* ou informações e o investimento para obtê-las não se justifica, exceto em uma transação específica. Por sua vez, a especificidade de localização refere-se a ativos construídos próximos para que se reduzam os custos de transporte e estocagem ou para obter vantagem na eficiência de processamento (BESANKO *et al.*, 2006).

O ativo dedicado significa o investimento em uma fábrica ou equipamento adquirido para satisfazer um comprador em particular (BESANKO *et al.*, 2006). A especificidade de marca está relacionada com o investimento em ativos intangíveis que são necessários para

concretizar uma transação (JOSKOW, 2008). Por fim, um ativo específico temporal existe quando há uma limitação de tempo para o uso do ativo (WILLIAMSON, 1996).

O atributo de frequência das transações possui duas facetas. Enquanto algumas transações são realizadas em um único período no tempo, outras são recorrentes. Desta forma, Azevedo (1997b) argumenta que o custo de transação de uma operação singular não é suficiente para se justificar a criação de uma estrutura de controle. Essas transações tendem a ser realizadas por meio do mercado *spot*. Contudo, o autor destaca que na maior parte das transações recorrentes, a construção de um mecanismo complexo de governança pode ser economicamente viável, pois

[u]m contrato de longo prazo, relativamente a um contrato de mercado *spot*, apresenta economias à medida que aumenta o número de transações. Os custos de redação do contrato, da coleta das informações relevantes, de monitoramento e de adaptação às mudanças de ambiente se diluem com o aumento da frequência das transações (AZEVEDO, 1997b, p. 88).

A recorrência de uma transação é um elemento importante para a escolha do arranjo institucional ao menos por quatro motivos: dilui os custos de adoção de um mecanismo complexo de governança (AZEVEDO, 1997b; HOLMSTRÖM; ROBERTS, 1998); possibilita a construção de reputação das partes envolvidas na transação; permite que as firmas adquiram conhecimento sobre o processos dos seus parceiros, reduzindo a incerteza que envolve a transação; e, por fim, desenvolve, em alguns casos, um compromisso confiável¹⁹ entre as partes no sentido de perpetuar a relação (AZEVEDO, 1997b).

Sobre o primeiro aspecto, Williamson (1985, p. 60) considera que

[t]he cost of specialized governance structures will be easier to recover for large transactions of a recurring kind. Hence the frequency of transactions is a relevant dimension. Where frequency is low but the needs for nuanced governance are great, the possibility of aggregating the demands of similar but independent transactions is suggested. Court ordering is commonly supplanted by arbitration

¹⁹ *Credible Commitment*

in such circumstances: both permit aggregation, but the latter is more oriented to the continuity needs of asset specific transactions.

Quanto às razões envolvendo a construção de reputação e compromisso confiável, Azevedo (1997b) argumenta que a importância da frequência está na elevação do custo associado ao comportamento oportunista. Portanto, uma vez que é esperado que a transação tenha continuidade, a interrupção da relação devido a uma atitude oportunista resultaria em perdas calculadas a partir do valor presente descontado dos ganhos que seriam auferidos no futuro. Assim, para o autor, "[m]ais importante do que a reputação é o estabelecimento de um compromisso confiável entre as partes" (AZEVEDO, 1997b, p. 90), já que, *ceteris paribus*, quanto mais frequente a transação, maior o custo do comportamento oportunista, *i.e.*, o valor presente das receitas futuras perdidas. A Figura 4 apresenta exemplos de decisões em relação ao investimento em ativos específicos e a frequência em que as transações ocorrem.

		Característica do Investimento		
		Não-específico	Misto	Idiossincrático
Frequência	Ocasional	Comprar Equipamento Padrão	Comprar Equipamento Customizado	Construir uma Planta
	Recorrente	Comprar Material Padrão	Comprar Material Customizado	Transferência de Produto Intermediário Através de Estágios Sucessivos

Figura 4 - Exemplos de Investimentos Específicos e Frequência

Fonte: adaptado de Williamson (1979, p. 247, tradução do autor).

Por sua vez, a Figura 5 apresenta as opções de arranjos institucionais²⁰ de acordo com a combinação entre frequência e especificidade do ativo.

²⁰ Realizou-se uma tradução fiel aos termos originais do quadro. No entanto, para uniformidade do trabalho, "governança de mercado", "governança

		Característica do Investimento		
		Não-específico	Misto	Idiossincrático
Frequência	Ocasional	Governança de Mercado (Contrato Clássico)	Governança Trilateral (Contrato Neoclássico)	
	Recorrente		Governança Bilateral (Contrato Relacional)	Governança Unificada

Figura 5 - Arranjo Institucional de acordo com a Frequência e a Especificidade

Fonte: adaptado de Williamson (1979, p. 253, tradução do autor).

A transação em um ambiente de incerteza é mais complicada do que em um ambiente de plena certeza. Para Azevedo (1997b), essa visão intuitiva é o bastante para identificar a incerteza como um atributo das transações. Contudo, a análise da influência da incerteza na transação não é uma tarefa simples, uma vez que o termo é carregado de sentidos e abordado de diferentes formas dentro da NEI. Em transações simples – *e.g.*, um produto já em estoque – a incerteza poderia ser relativamente sem importância e a aquisição via mercado seria satisfatória. Entretanto, em transações mais complexas – *e.g.*, a instalação de um equipamento especializado – um contrato sofisticado poderia ser necessário para reduzir a incerteza do comportamento futuro (KLEIN, 2000). Neste sentido, o custo de transação torna-se o gasto incorrido para reduzir as incertezas associadas ao intercâmbio dos agentes, logo, o tipo de arranjo institucional adotado pelas firmas pode diminuir as incertezas na relação da cadeia produtiva, e, conseqüentemente, reduzir esses custos de transação (SILVA; SAES, 2005).

Outro fator importante na redução da incerteza é o aprendizado. North (2008, p. 24) pontua que "[t]he cumulative learning of a society embodied in language, beliefs, myths, ways of doing things [...] not only

bilateral" e "governança unificada" equivalem-se aos termos até aqui usados, respectivamente, "mercado", "arranjo híbrido" e "integração vertical".

determines societal performance at a moment of time but through the way in which it constrains the choices of the players contributes to the nature of the process through time". Neste sentido, as instituições participam a partir do momento que reduzem as incertezas nos elos da cadeia de valor e, conseqüentemente, também reduzem os custos de transação (SILVA; SAES, 2005). Não obstante, não há garantias que as experiências passadas municiarão os agentes para resolverem corretamente os novos problemas (NORTH, 2008).

Para Williamson (1985), a incerteza surge da incapacidade de enumerar todas as possíveis contingências e estipular as adaptações apropriadas para cada uma delas. Contudo, o aumento do ambiente de incerteza não tem grande importância quando os ativos não são específicos, uma vez que, ainda assim, relações comerciais com outros fornecedores podem ser facilmente estabelecidas. Deste modo, somente quando existem "quase-rendas"²¹ em risco para algum dos lados, que a incerteza tem relevância (WILLIAMSON, 1985; KLEIN, 2008). A partir da necessidade da continuidade da relação contratual – visto que a especificidade dos ativos faz com que o segundo uso seja de baixo valor – o aumento da incerteza torna mais indicado o arranjo institucional hierárquico. Assim, Williamson (1985) acredita que a incapacidade de manter um arranjo para transações com ativos específicos em um ambiente imprevisível resulta em custos de renegociação e má adaptação.

A incerteza, da mesma forma que a especificidade dos ativos, pode ser distinguida em diferentes tipos (KLEIN, 2008). Contudo, tanto no sentido de desconhecimento como no de assimetria informacional, representa o limite da racionalidade humana. Este, por sua vez, reflete no fato dos contratos serem incompletos (AZEVEDO, 1997b). Quando da existência de incerteza sobre a qualidade ou a quantidade da produção futura requerida, *i.e.*, como serão as avaliações *ex-post*, os investimentos específicos bilaterais tornam-se um grande obstáculo para a concretização de transações (JOSKOW, 2008).

2.2.4. Teoria dos Direitos de Propriedade

A Teoria dos Direitos de Propriedade (TDP) é a interface entre Direito, Economia e Administração (AZEVEDO, 1997a; KIM;

²¹ Diferença entre o valor gerado na atividade específica e o seu melhor uso alternativo (AZEVEDO, 1997b; SAES, 2009).

MAHONEY, 2005). Os estudos no campo de direitos de propriedade se iniciaram na década de 1960 (WILLIAMSON, 1998), e Klein (2000) observa que os pesquisadores do campo econômico atualmente estão mais interessados nos efeitos das leis sobre a economia. Contudo, Kim e Mahoney (2005) consideram que as implicações do tema para o campo da gestão estratégica ainda receberam pouca contribuição teórica e empírica.

Foss (2014) distingue duas escolas de pensamento dentro do campo de Direitos de Propriedade: a Velha Abordagem de Direitos de Propriedade (VADP) – e a Nova Abordagem de Direitos de Propriedade (NADP). Enquanto a VADP (BARZEL, 1997; ALCHIAN; DEMSETZ, 1973) investe grande atenção no contexto institucional que delimita e altera os direitos de propriedade e, consequentemente, os incentivos econômicos, a NADP (GROSSMAN; HART, 1986), por meio de avançados modelos matemáticos, procura determinar a propriedade e a estrutura de incentivos corretas (KIM; MAHONEY, 2005).

A teoria da VADP caracteriza-se por ter um estilo verbal e uma variedade de problemas de pesquisa, enquanto os estudos da NADP, além de apresentarem formalismo matemático, se restringem à questão dos limites da firma (MONTEIRO; ZYLBERZSTAJN, 2011). A NADP tem o seu escopo consideravelmente mais estreito, partindo da premissa de que a posse do título legal do ativo garante o seu total controle e considerando a propriedade como indivisível, perfeitamente definida e completamente garantida (FOSS; FOSS, 2014).

Williamson (1998) entende os direitos de propriedade como a chave conceitual que explica muitos enigmas sobre a organização da economia e também o modo como obter um desempenho econômico superior. Deste modo, a TDP apresenta um grande potencial para explicar e prever vários fenômenos dos negócios, pois é complementar às teorias mais consagradas sobre gestão estratégica (KIM; MAHONEY, 2005).

O valor de um ativo é determinado pelos direitos concedidos ao seu proprietário, logo, os agentes tenderão a reivindicar a delimitação dos direitos de propriedade que maximize a sua riqueza (FIANI, 2003). Quando o estado impõe limites sobre os direitos de propriedade o seu valor no mercado é reduzido. No caso da ausência de restrições de utilizar, auferir renda ou trocar os ativos, o limite do direito de propriedade encontra-se nos danos aos recursos de terceiros, *i.e.*, as externalidades negativas (EGGERTSSON, 1990).

Segundo a abordagem moderna de direitos de propriedade, para que a alocação de recursos seja eficiente é essencial que os direitos de

propriedade sejam perfeitamente definidos, exclusivos, individuais e completamente negociáveis. No entanto, da mesma forma que demonstrado no Teorema de Coase, não é este o ambiente encontrado no mundo real (FOSS, 1994). Para que a transferência de direitos promova uma alocação final de recursos eficiente é necessário que esse direito seja transacionado sem a presença de custos de transação (FIANI, 2003). Contudo, para tanto, toda propriedade precisaria ser estável e toda transferência de direitos ocorresse, necessariamente, de forma imediata (MONTEIRO; ZYLBERZSTAJN, 2011). Além disso, Foss (1994) argumenta que o processo de descoberta da oportunidade de lucros, que configura o mercado como um processo, é negligenciado quando os custos de transferência de direitos são considerados inexistentes.

Fiani (2003) acrescenta que uma determinada alocação de direitos de propriedade, mesmo que não seja a opção maximizadora, pode se tornar a final. Essa configuração resulta da atribuição do direito à parte que valoriza menos determinado bem e quando os custos de transação excedem os ganhos da parte que maximizaria esses direitos. Além disso, "a análise dos custos de transação parte da negativa de que os direitos de propriedade sempre possam ser perfeitamente definidos" (FIANI, 2003, p. 192). Entretanto, de fato, o processo de mercado opera de forma mais eficiente quando os direitos de propriedade são bem definidos e protegidos, os quais fornecem incentivos apropriados para a atividade empresarial (FOSS, 1994).

Caso os direitos de propriedade fossem bem definidos e garantidos, não haveriam externalidades e os investimentos seriam em nível adequado (FIANI, 2011). No entanto, Coase (2008) alerta que quando a suposição de custos de transação zero é deixada de lado, a importância de um sistema legal fica evidente. Por este motivo, a TDP é uma ferramenta importante para a compreensão do ambiente institucional (KIM; MAHONEY, 2005).

Segundo Fiani (2011), quando os direitos de propriedade são mal definidos, de forma que o retorno auferido pelo proprietário seja menor do que o benefício social gerado, os investimentos serão inferiores ao necessário, pois o empreendedor não será remunerado pelas externalidades positivas que estará proporcionando. No caso da mal definição dos direitos de propriedade que permita ao proprietário desconsiderar os custos de externalidades negativas ocasionadas às outras atividades, o resultado será a diminuição dos investimentos nessas outras atividades. Por conclusão, "a relação entre direitos de propriedade e economia é neutra quando custos de transação são nulos,

sendo, ao contrário, significativa quando custos de transação são positivos" (MONTEIRO; ZYLBERZSTAJN, 2011, p. 96).

2.2.4.1. Direitos econômicos de propriedade

A noção de justiça como virtude associada ao direito de propriedade e que produz a estabilidade social obrigatória para um sistema trocas entre indivíduos está fundamentada no pensamento de David Hume. Para o filósofo escocês do século XVIII, são necessárias três regras básicas para atender a segurança em relação ao domínio da propriedade: a regra da estabilidade da posse; a regra da transferência da propriedade; e a regra do cumprimento das promessas (PEQUENO, 2012).

Para Eggertsson (1990), a propriedade privada dos recursos envolve, ao menos, três categorias de direitos, sendo que os dois primeiros são uma pormenorização da primeira regra de Hume. Primeiramente, os direitos de uso do ativo – direitos do usuário – que definem as potenciais utilidades de um bem que são de uso legítimo do seu proprietário. Este direito inclui a autonomia para decidir transformar fisicamente ou mesmo destruir um ativo. Em segundo lugar, o direito de auferir receita de um ativo através do uso do bem ou da cessão de uso. Finalmente, o direito de transferir permanentemente para outro o direito sobre o ativo, *i.e.*, alienar ou vender o ativo (EGGERTSSON, 1990). Destaca-se também, como implicação fundamental à caracterização da propriedade privada, o direito de excluir os não-proprietários do acesso ao bem ou a apropriação do fluxo de suas rendas econômicas (MAHONEY, 2004). Este aspecto é tratado como a garantia²² dos direitos de propriedade (EGGERTSSON, 1990).

Em virtude das limitações de direitos, que restringem os usos ou transferências de bens, afetarem o valor econômico dos ativos (EGGERTSSON, 1990), a análise de direitos de propriedade abrange as consequências econômicas da propriedade de recursos naturais e de capital, a organização do trabalho, as organizações financeiras e de seguros, a regulação governamental, entre outros diversos campos (FIANI, 2003). De modo que, partindo de considerações jurídicas, a pesquisa em direitos de propriedade abrange um escopo muito mais amplo do que aquele estudado no Direito (FOSS; FOSS, 2014). Assim, Fiani (2003, p. 186) considera que "há que se distinguir entre os direitos

²² *Enforcement*

de propriedade no plano legal, isto é, os direitos de propriedade que os agentes possuem de acordo com as normas legais vigentes e os direitos que eles efetivamente possuem nas atividades econômicas de troca e produção".

Segundo Barzel (1997), é possível diferenciar o direito legal de propriedade do direito econômico de propriedade, uma vez que este se refere aos fins (*i.e.*, o que as pessoas buscam em última instância), e aquele, aos meios para atingir tal fim. O autor conceitua os direitos econômicos de propriedade como direitos que "*an individual has over a commodity (or an asset) to be the individual's ability, in expected terms, to consume the good (or the services of the asset) directly or to consume it indirectly through exchange*" (BARZEL, 1997, p. 3), e acrescenta que a concepção de direitos econômicos de propriedade e custos de transação estão intimamente relacionadas, em vista de que, nessa perspectiva, custos de transação são os custos relacionados à transferência, captura e proteção de direitos de propriedade.

A partir do conceito de custo de transação de Barzel (1997), Monteiro e Zylberzstajn (2011) observam que: (i) o direito legal, sendo uma atribuição assegurada pelo estado e apresentando custos à sua captura e proteção, evidencia o aspecto econômico da propriedade; (ii) a captura e proteção são possibilidade lógicas somente quando os direitos de propriedade não estão bem definidos, *i.e.*, alguns dos seus atributos escapam para o domínio público²³; (iii) considerar a alocação de atributos no domínio público remete ao conceito de que um determinado bem é como uma cesta de atributos, onde para cada atributo pode ser conferido um direito econômico de propriedade.

Fiani (2011, p. 78) destaca que "a questão da proteção dos direitos de propriedade se torna menos óbvia quando abandonamos a tese ingênua dos direitos de propriedade unidimensionais, e reconhecemos o fato de que eles têm caráter multidimensional". Monteiro e Zylberzstajn (2011) explicam que um ativo é composto por diferentes atributos, logo, uma transação envolve a troca de direitos sobre esses atributos e não a troca *per se* do bem, o que resulta em

²³ Segundo Monteiro e Zylberzstajn (2011, p. 101), "[u]m atributo pertence ao domínio público quando os recursos necessários à sua aquisição não são direcionados a ninguém" e os custos de transação, neste sentido, "corresponde[m] ao[s] custo[s] associado[s] ao esforço de um agente em garantir seu direito econômico de propriedade quando determinados atributos escapam para o domínio público" (MONTEIRO; ZYLBERZSTAJN, 2011, p. 106).

diferentes alocações de propriedade para cada atributo de um mesmo bem. Assim, os "direitos de propriedade são grandezas multidimensionais associadas ao vetor de características do ativo" (FIANI, 2003, p. 189).

Por sua vez, as instituições moldam os direitos econômicos de propriedade ao limitar a extensão dos direitos consentidos para cada recurso. Essas instituições abrangem uma diversidade de formas, incluindo, mas não se limitando a acordos formais, disposições constitucionais, estatutos, decisões judiciais, convenções informais e costumes em relação aos usos da propriedade. Ao afetarem diretamente as decisões a respeito do uso dos recursos, estas instituições, consequentemente, moldam o desempenho econômico (MAHONEY, 2004). Este aspecto demonstra-se importante a partir da compreensão de que os direitos de propriedade serão definidos quando os bens não-econômicos tornam-se econômicos (FOSS, 1994).

A fim de esclarecer o conceito de "bem como uma cesta de atributos", Fiani (2011, p. 76) cita o exemplo da aquisição de um automóvel:

[e]m princípio, podemos usá-lo para ir ao trabalho, viajar, transportar outros bens, transportar outras pessoas (cobrando ou não por isso), ouvir música etc. [...] O problema é o fato de que, correntemente, essa cesta de direitos é alterada, sem que o hipotético automóvel seja, necessariamente, expropriado de seu dono. Por exemplo, fatos triviais como mudanças na limitação de velocidade nas ruas das cidades e nas estradas mudam a forma de um proprietário usar seu automóvel. O mesmo efeito ocorre no caso de sistemas de rodízio em grandes cidades - quando somente carros com determinadas placas podem trafegar certos dias da semana. A proibição de que um proprietário utilize o seu veículo de passeio para oferecer transporte coletivo e cobrar por isso, da mesma forma, retira a capacidade daquele que possui o direito sobre um automóvel de obter renda dele, e assim por diante.

Da mesma forma, Coase (2008) destaca que explicou – em seu artigo *"The Problem of Social Cost"* publicado em 1960 – que o que são negociados no mercado não são entidades físicas, mas os direitos de executar determinadas ações. Por implicação, "uma troca de recursos nada mais é do que o resultado de uma barganha sobre uma distribuição

de direitos entre vendedor e comprador" (FIANI, 2003, p. 200), e os direitos econômicos de propriedade são, geralmente, partilhados²⁴ (EGGERTSSON, 1990).

Eggertsson (1990) aponta também que, apesar do valor de mercado de um meio de produção ser derivado da demanda dos usuários finais, o seu valor depende também da estrutura detalhada dos direitos de propriedade privada. Fiani (2003) destaca que a viabilidade das trocas no mercado é resultado da relação entre o valor de mercado de um direito e de seus custos, tanto de produção quanto de transação. Na perspectiva de direitos de propriedade, Eggertsson (1990) considera que a propriedade exclusiva resulta em dois custos de transação: os custos de mensuração e delineamento e os custos de garantia dos direitos.

A multidimensionalidade dos atributos de um bem acarreta consequências significativas para a organização das transações. Os custos de mensuração dos direitos relacionados a um ativo dependem da tecnologia de mensuração que os agentes dispõem – e que nem sempre é adequada. O mecanismo de mensuração empregado permitirá que o proprietário de um direito sobre um ativo, no momento da venda, aproprie-se do fluxo de rendas presentes e futuras ocasionados pela posterior valorização ou desvalorização do seu ativo (FIANI, 2003). Estas mensurações – que pressupõem a avaliação das dimensões físicas dos atributos do objeto (*e.g.*, cor, tamanho, peso, quantidade) e das dimensões dos direitos de propriedade incluídos na troca (*e.g.*, direitos que definem os usos, a renda potencial e a alienação) – apresentam elevados custos e são, em alguns casos, até mesmo imprevisíveis. Por consequência, tais direitos acabam por serem dimensionados de maneira imperfeita e incompleta (NORTH, 1998).

Neste sentido, Barzel (1997, p. 4) defende que

[w]hen transaction costs are positive, rights to assets will not be perfectly delineated. The reason is that, relative to their value, some of the attributes of the assets are costly to measure. Therefore the attributes of such assets are not fully known to prospective owners and are often not known to the current owner either. The transfer of assets entails costs resulting from both parties' attempts to determine what the valued attributes of these assets are and from the attempt by each to capture those attributes that, because

²⁴ Destaca-se que o termo partilhado não implica na posse conjunta de um determinado direito.

of the prohibitive costs, remain poorly delineated. Exchanges that otherwise would be attractive may be forsaken because of such exchange costs.

Além disso, a impossibilidade de delimitar com perfeição os direitos de propriedade resulta na impossibilidade de estabelecer contratos com cláusulas suficientemente abrangentes, *i.e.*, contratos completos (FIANI, 2003).

Relacionado ao custo de mensurar e delinear os direitos de um bem está o esforço de garantir estes direitos. Monteiro e Zylberstajn (2011, p. 100) consideram que "o delineamento de direitos econômicos de propriedade é uma função (i) do esforço direto do indivíduo em protegê-los, (ii) da tentativa de captura dos direitos por outros agentes e (iii) da proteção governamental". Assim, custos de transação surgem quando indivíduos trocam os seus direitos de propriedade e precisam considerar a necessidade de garantir seus direitos, *i.e.*, o custo de exclusão de terceiros e que, em último caso, depende de coerção (EGGERTSSON, 1990).

2.2.4.2. Incompletude dos contratos

Contratos, tanto formais como informais, são responsáveis pela realocação de direitos em uma transação, e por isso, são centrais na análise de direitos de propriedade (MONTEIRO; ZYLBERZSTAJN, 2011). Klein (2000) alerta que, para a economia ortodoxa e o seu modelo de equilíbrio e competição perfeita, todos os contratos são considerados completos. No entanto, para a NEI, os contratos são considerados incompletos e cumprem um papel central na avaliação dos custos de transação e na decisão quanto ao arranjo institucional que as firmas devem escolher (JOSKOW, 2008).

Para Fiani (2003), caso o homem fosse agraciado com uma racionalidade ilimitada, todas as circunstâncias futuras poderiam ser identificadas e os contratos incorporariam cláusulas para lidar com estas possibilidades. Em vista disso, a importância crucial da racionalidade limitada reside no fato de que todos os contratos complexos são inevitavelmente incompletos (WILLIAMSON, 1998). Klein (2008) destaca que a incompletude dos contratos se aplica tanto aos contratos formais (escritos) quanto aos informais (implícitos). Contudo, o conhecimento de contingências e adaptações por meio de negociações *ex-post*, faz com que as partes incluam salvaguardas contratuais para

contornar lacunas inerentes à incompletude dos contratos. Aprofundando sobre este tema, Williamson (1998, p. 42) pondera que

Although transaction cost economics maintains that all complex contracts are unavoidably incomplete by reason of bounded rationality, such incompleteness should not be confused with myopia. On the contrary, transaction cost economics maintains that intendedly rational economic agents are far-sighted – in that they will look ahead, perceive hazards, and fold these back into the contractual calculus.

Não obstante, a própria determinação da contribuição de cada agente em uma transação torna-se difícil (MONTEIRO; ZYLBERZSTAJN, 2011), *i.e.*, a necessidade da descrição minuciosa dos direitos cedidos (NORTH, 1998) e a necessidade de se adaptar à situações imprevistas (KLEIN, 2000) representam um aumento no custo de estabelecer um contrato. Deste modo, considerando que a completude de um contrato é impossível – ou ao menos custosa – em toda transação haverá algum aspecto que escapará para o domínio público (MONTEIRO; ZYLBERZSTAJN, 2011).

As relações contratuais em que a identidade das partes é irrelevante e as transações são monetizadas são denominadas de "contrato clássico" (GRASSI, 1003). Langlois (1992) separa os direitos contidos em um contrato em duas categorias: os direitos específicos e o direitos residuais. Direitos específicos são os que estão expressamente incluídos nas cláusulas contratuais. Direitos residuais são aqueles determinados em circunstâncias não enunciadas no corpo do contrato (LANGLOIS, 1992; FOSS, 1994).

A incompletude dos contratos *per se* não conduz, necessariamente, à ineficiência dos mercados. A presença dos atributos das transações – especificidade, frequência e incerteza – em conjunto com o pressuposto comportamental de oportunismo é o que leva os agentes da transação, frente à incompletude dos contratos, a encontrarem empecilhos para estabelecer as melhores alocações econômicas (JOSKOW, 2008). Portanto,

[i]f contractual arrangements cannot be fashioned ex-ante to mitigate these ex-post incentives to bargain opportunistically [...], ex-ante incentives to make specific investments in the first place will be adversely affected and ex-post performance and adaptation may be inefficient as well. To protect against these potential problems,

transacting parties will explore the availability of alternative governance arrangements that reduce the costs of these contractual hazards (JOSKOW, 2008, p. 322).

Quando há espaço para a barganha *ex-post* sobre a apropriação de quase-rendas, a incompletude contratual leva a redução do investimento *ex-ante*, i.e., caso as firmas não encontrem um arranjo contratual que permita a redução dos riscos contratuais, o investimento *ex-ante* é prejudicado e o crescimento econômico é nulo (JOSKOW, 2008).

2.2.5. Paralelo entre ECT e TDP

Fiani (2003) considera que a TDP e a ECT são complementares, pois enquanto a TDP analisa os problemas de definição dos direitos de propriedade, a ECT enfatiza a questão da implementação desses direitos. Ambas concordam que a propriedade é importante (WILLIAMSON, 1985) e enfatizam, respectivamente, os custos *ex-ante* e os custos *ex-post* das transações (FIANI, 2003). No entanto, além da dificuldade de mensuração, a interdependência destes custos de transação – obrigando a sua análise *pari passu* – torna a convergência destas teorias uma tarefa complexa (WILLIAMSON, 1985). Além disso, assumindo a multidimensionalidade dos direitos de propriedade²⁵, a complexidade e a incerteza nas transações aumentam, o que acaba por contribuir para que os custos de transação sejam mais significativos (FIANI, 2003).

Silva e Saes (2005) relatam que a NEI, ao fundamentar-se na análise das instituições, utiliza o contrato como objeto de estudo para explicar as relações econômicas. Desta forma, o contrato se torna um marco temporal dos custos de transação, sendo *ex-ante* os custos relativos ao momento precedente à assinatura do contrato e *ex-post* os custos relacionados a realização e garantia dos termos iniciais do contrato. Estes custos são intercambiáveis (AZEVEDO, 1997b), o que significa que os incentivos do alinhamento *ex-ante* afetarão os custos *ex-post* (WILLIAMSON, 1985), e.g., "[a] adoção de uma cláusula contratual com o papel de salvaguardar a transação pode representar maiores custos *ex-ante*, reduzindo, no entanto, os problemas de adaptação, ou seja, custos de transação *ex-post*" (AZEVEDO, 1997b, p. 77). Da mesma forma, "na medida em que a mensuração de alguns dos

²⁵ O bem como uma cesta de atributos (BARZEL, 1997).

atributos de um recurso econômico seja excessivamente custosa, seus direitos de propriedade serão mal definidos e seus custos [*ex-post*] de transação significativos" (FIANI, 2003, p. 198).

A possibilidade de transações é derivada do reconhecimento dos direitos privados de propriedade. Os custos de transação *ex-ante* desses direitos são resultantes da dificuldade em mensurar a cesta de direitos de propriedade associados a um recurso econômico (FIANI, 2003). Contratos tornam-se difíceis de se especificar quando a aquisição de informações são custosas ou a garantia do seu cumprimento é incerta (SHIRLEY, 2008). Na medida que essas deficiências de adaptação contratual emergem, as perdas de oportunidades de lucro implicam em custos de transação (AZEVEDO, 1997a).

Entretanto, a ECT sustenta que é impossível condensar todas as ações de barganha no estágio *ex-ante* de análise (WILLIAMSON, 1985). Dada a incompletude contratual, os custos de realizar uma transação não se reduzem à elaboração do contrato (AZEVEDO, 1997b). Os custos *ex-post* de governança da transação que precisam ser verificados incluem: (i) os custos de monitoramento das atividades previstas no contrato (AZEVEDO, 1997a); (ii) os custos de má adaptação²⁶; (iii) os custos de renegociar contratos para corrigir distorções; (iv) os custos de configuração e funcionamento das estruturas onde as disputas são encaminhadas; e (v) os custos de garantia²⁷ dos compromissos (WILLIAMSON, 1985).

O principal desafio para as decisões sobre arranjos institucionais é que esses custos são quase impossíveis de avaliação *ex-ante* (LEITE; CASTRO, 2014). Em essência, a mera possibilidade de que direitos residuais possam ser alocados a uma das partes justifica a alteração do desempenho *ex-ante* dos investimentos, o que aumenta os custos de transação (SANTANA, 2006). Essa tendência de subinvestimento em ativos específicos não permite que as empresas atinjam um nível de eficiência que reduza os custos de produção e aumente a produtividade (BESANKO *et al.*, 2006).

O Quadro 2 apresenta uma comparação entre as duas teorias utilizadas neste trabalho.

²⁶ *Maladaptation Costs*

²⁷ *Bonding costs*

Quadro 2 - Comparação das teorias econômicas da firma

	Teoria dos Direitos de Propriedade	Economia dos Custos de Transação
Unidade de análise	Instituição	Transação
Dimensão focal	Direitos de propriedade	Vários tipos de especificidade de ativos
Preocupação de custo	Externalidades <i>Rent-seeking</i>	Má adaptação <i>Holdup problems</i>
Foco contratual	Alocação de direitos de propriedade <i>ex-ante</i> e conflitos distributivos <i>ex-post</i>	Escolha do mecanismo de governança (<i>ex-post</i>)
Orientação teórica	Avaliação comparativa	Avaliação comparativa
Intenção estratégica	Visão dos <i>stakeholders</i>	Visão dos acionistas
Fontes de atrito do mercado	Externalidades, direitos de propriedade mal definidos e difíceis de aplicar e interesses obscuros	Racionalidade limitada, incerteza, assimetria de informação, oportunismo e especificidade dos ativos

Fonte: adaptado Kim e Mahoneu, 2005, p. 231, tradução do autor.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos deste estudo, primeiramente por meio do enquadramento da pesquisa, considerando a sua abordagem, natureza e estratégia, em seguida as técnicas de coleta e análise de dados empregadas nessa investigação. Por fim, os critérios para a validação do trabalho e as limitações do estudo são discutidas.

O conhecimento científico distingue-se do conhecimento popular, teológico e filosófico por ser resultado de uma investigação metódica e sistemática da realidade, buscando relações de causas e efeitos e formulando leis gerais que necessitam comprovação empírica (MARTINS; THEÓPHILO, 2009). Para Lakatos e Marconi (2010), a complexidade e a diversidade de fenômenos do Universo levaram ao surgimento de plurais formas de ciências. A primeira separação feita é entre as ciências ditas formais e as ciências factuais – ou reais. Damke, Walter e Silva (2010) explicam que as ciências formais possuem caráter analítico e tratam de objetos ou entidades que não existem na realidade. Exemplos deste tipo de ciência são a lógica e a matemática, onde sua validade é estabelecida *a priori* de qualquer evidência empírica. Opostas, as ciências chamadas reais tratam de objetos ou entidades existentes e, portanto, observáveis empiricamente e comprovadas *a posteriori*. As ciências reais, por sua vez, são subdivididas em ciências naturais e ciências sociais, estas buscando compreender o comportamento humano e aquelas conhecer as leis da natureza. A

Figura 6 demonstra a divisão das ciências em áreas conforme a classificação proposta anteriormente e sugerindo alguns exemplos de campos científicos específicos.

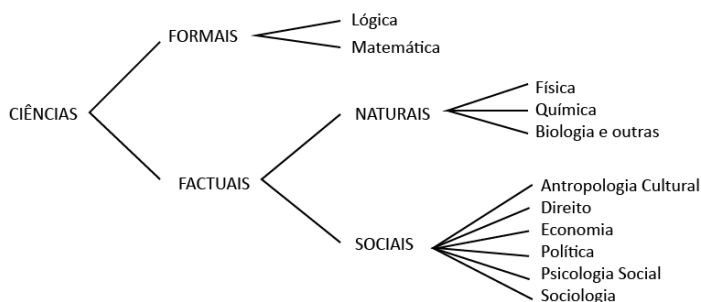


Figura 6 - Classificação e Divisão da Ciência

Fonte: Lakatos e Marconi, 2010, p. 63

No campo das ciências sociais, a possibilidade de generalizações sobre as descobertas são limitadas (MARTINS; THEÓPHILO, 2009). A incorporação de custos de transação maiores que zero na análise econômica implica grande dificuldade para as investigações acadêmicas, pois o interrelacionamento que dirige as transações é extremamente complexo (COASE, 2008). Por isso, a Economia e a Administração, como ciências sociais, têm como características – por necessidade de abranger fenômenos tão diversos – serem multidisciplinares e fragmentadas, o que não deve ser motivo para descaracterizá-las como ciências (DAMKE; WALTER; SILVA, 2010).

3.1. ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

Quanto ao enquadramento da pesquisa, esta investigação teórica-empírica caracteriza-se como de abordagem qualitativa, natureza descritiva e explanatória (COLLIS; HUSSEY, 2005) e emprega a estratégia de estudo multicaso (VENTURA, 2007).

3.1.1. Abordagem da Pesquisa

Segundo Richardson (1999), a abordagem da pesquisa científica demonstra a escolha dos procedimentos sistemáticos para a descrição e explicação dos fenômenos. Desta forma, quanto à abordagem, este estudo pode ser enquadrado como qualitativo. A abordagem qualitativa é aquela em que o pesquisador discorre sobre o objeto de pesquisa com base em significados múltiplos das experiências individuais, significados esses socialmente construídos, com o objetivo de desenvolver uma teoria ou encontrar um padrão (CRESWELL, 2007).

O dado qualitativo é a representação simbólica atribuída a manifestações de um evento utilizando a estratégia de classificar um fenômeno aparentemente imponderável que, "fixando premissas de natureza ontológica e semântica, instrumentaliza o reconhecimento do evento, a análise de seu comportamento e suas relações com outros eventos" (PEREIRA, 2004, p. 21). De acordo com Richardson (1999), a abordagem qualitativa de um problema justifica-se por ser uma forma adequada para entender a natureza de um fenômeno social. Para tanto, o

pesquisador coleta dados emergentes e abertos com o objetivo principal de desenvolver temas a partir destes dados (CRESWELL, 2007).

As investigações que se utilizam da análise qualitativa, em sua maioria, têm como objeto situações complexas ou particulares (RICHARDSON, 1999). Para Pereira (2004), a pesquisa qualitativa se ocupa da investigação desses eventos através de referenciais teóricos menos restritivos e com maior oportunidade de análises subjetivas do pesquisador.

3.1.2. Natureza da Pesquisa

Segundo classificação de Collis e Hussey (2005), a investigação quando realizada através de um estudo de caso pode ser elaborada de forma descritiva, ilustrativa, experimental e explanatória. Neste estudo, as formas descritiva e explanatória são aplicadas, visto que um relato detalhado do fenômeno social é apresentado (GODOY, 2006) e um esforço empregado no sentido de compreender o evento (COLLIS; HUSSEY, 2005).

Em estudos de natureza descritiva são investigadas as características de um fenômeno como tal. Neste sentido, são considerados como objeto de estudo uma situação específica, um grupo ou um indivíduo (RICHARDSON, 1999). Para Bervian, Cervo e Da Silva (2007, p. 61), a pesquisa descritiva "observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los". O seu intuito é descobrir, com a maior precisão possível, a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e suas características. Deste modo, busca-se distinguir "as diversas situações e relações que ocorrem na vida social, política, econômica e demais aspectos do comportamento humano, tanto do indivíduo tomado isoladamente como de grupos e comunidades mais complexas" (BERVIAN; CERVO; DA SILVA, 2007, p. 61).

Os estudos descritivos podem ser simples ou complexos e podem ser feitos em diversos ambientes. Assim sendo, um estudo descritivo pode exigir tantas habilidades de pesquisa quanto um estudo causal, necessitando os mesmos altos padrões de planejamento e execução. Os objetivos destes estudos são as descrições de fenômenos ou características associadas com a população-alvo, a estimativa das proporções de uma população que tenha essas características e a descoberta de associações entre as diferentes variáveis (COOPER; SCHINDLER, 2003).

3.1.3. Estratégia da Pesquisa

As estratégias de investigação fornecem uma direção específica para procedimentos em um projeto de pesquisa (CRESWELL, 2007). No caso deste trabalho, foi adotada a estratégia de estudo multicaso, *i.e.*, a condução simultânea de mais de um estudo de caso. Em um estudo de caso a unidade é delimitada e contextualizada, havendo a preocupação de analisar o caso não somente como algo à parte, mas também o contexto em que ele está situado (VENTURA, 2007).

Um estudo de caso é definido por Yin (2010, p. 39) como uma investigação empírica de “um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes”. Além disso, no estudo de caso o pesquisador não tem o poder de controlar os eventos e as variáveis da pesquisa, tendo que criativamente descrever, compreender e interpretar a complexidade do caso investigado (MARTINS, THEÓPHILO, 2009).

Ao definir um objeto de estudo, toda pesquisa científica precisa delimitar a abrangência do universo estudado. Os estudos agregados têm a intenção de examinar o universo de pesquisa por completo. Por outro lado, estudos de caso buscam compreender uma unidade ou parte deste todo (VENTURA, 2007). O caso escolhido pode ser um determinado indivíduo, família, grupo ou comunidade, desde que representativo para o seu universo (BERVIAN; CERVO; DA SILVA, 2007). Habitualmente, os estudos de caso têm foco em uma unidade, no entanto, é possível desenvolver estudos múltiplos quando vários casos são conduzidos simultaneamente (VENTURA, 2007).

A maior parte dos trabalhos científicos sobre arranjos institucionais são estudos de caso (KLEIN, 2008). A transação é o objeto de estudo do nível microanalítico da NEI e a sua análise envolve o exame da atividade econômica a partir dos arranjos institucionais existentes. Assim, as unidades de análise investigadas neste estudo não são as firmas em si, mas as transações que ocorrem entre elas (MURRELL, 2008). A dificuldade em mensurar objetivamente os atributos das transações – especificidade dos ativos, incerteza e frequência – faz com que a estratégia de estudo de caso seja preferida. Os primeiros estudos neste campo utilizaram entrevistas e questionários com auxílio da escala do tipo *Likert*, o que resultou em estudos baseados nas crenças dos entrevistados (KLEIN, 2008).

Collis e Hussey (2005) apontam como os principais estágios da condução de um estudo de caso: a seleção dos casos, as investigações

preliminares, a coleta de dados, a análise de dados e o relatório. As empresas selecionadas para a pesquisa foram a Companhia Paranaense de Energia - Copel, a Centrais Elétricas de Santa Catarina - Celesc, a Tractebel Energia e a Comerc Energia. A escolha destas organizações para o estudo é pertinente, pois cada empresa apresenta uma atuação singular no setor de energia. A Copel atua na geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia. A Celesc está presente na geração, distribuição e comercialização. Por sua vez, a Tractebel Energia gera e comercializa energia. Por fim, a Comerc Energia atua somente na comercialização. Além disso, as organizações apresentam perfis distintos, pois enquanto a Copel e a Celesc permanecem empresas públicas, a Tractebel Energia surgiu a partir das privatizações da década de 1990 e a Comerc Energia é uma empresa de capital privado desde a sua concepção. Os procedimentos para a coleta de dados e o relatório da análise dos dados serão descritos na seção a seguir.

A Figura 7 demonstra de forma sintética o enquadramento metodológico da presente pesquisa.

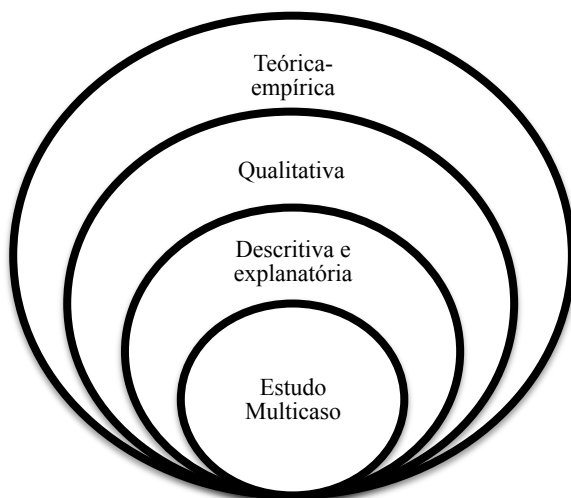


Figura 7 - Enquadramento Metodológico do Estudo

Fonte: desenvolvido pelo autor.

3.2. TÉCNICA DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Toda pesquisa, para oferecer resultados úteis e fidedignos, deve ter seu instrumento de coleta de dados planejado com cuidado (BERVIAN; CERVO; DA SILVA, 2007). Ao realizar um estudo de caso o pesquisador deve, além de registrar as informações, ser capaz de compreendê-las, interpretá-las e avaliá-las durante o período de coleta para, se necessário, buscar dados adicionais que esclareçam contradições ou convergências (MARTINS; THEÓPHILO, 2009).

Os conceitos de confiabilidade e validade são indicadores da qualidade de uma pesquisa. A confiabilidade de um estudo de caso é a capacidade da pesquisa produzir, *ceteris paribus*, resultados similares. Validade, por sua vez, caracteriza que a pesquisa obteve conclusões dignas de crédito. Uma pesquisa pode aplicar métodos confiáveis de replicação, contudo, sem obter validade, por não apresentar pertinência ao tema (BELL, 2008). Como providência para garantir a confiabilidade e a validade de uma pesquisa qualitativa, Martins e Theóphilo (2009) sugerem a utilização da técnica de triangulação. Quatro modelos de triangulação podem ser distinguidos: (1) de fontes de dados; (2) de pesquisadores; (3) de teorias; (4) de metodologias (MARTINS; THEÓPHILO, 2009; FLICK, 2009b).

Nesta investigação, empregou-se a triangulação de fontes de dados, de teorias e de metodologias. A primeira diz respeito à coleta de dados por meio de fontes plurais – aplicando-se na participação de representantes das organizações estudadas. A segunda refere-se ao esforço de interpretar os dados com base em mais de uma teoria (FLICK, 2009b) – neste caso, a ECT e a TDP. Por fim, a triangulação metodológica é conduzida por meio de dois instrumentos de coleta de dados, a saber, as entrevistas semiestruturadas e a pesquisa documental.

Os instrumentos de coleta de dados enumerados por Gray (2012) são o questionário, a entrevista, a observação e as medidas não invasivas. O questionário, sem a presença do pesquisador, é preenchido pela pessoa que está sendo estudada (BERVIAN; CERVO; DA SILVA, 2007). Richardson (1999, p. 208, grifos do autor) destaca que "o termo 'entrevista' é construído a partir de duas palavras, entre e vista. Sendo que 'vista' refere-se ao ato de ver, ter preocupação de algo e 'entre' indica a relação de lugar ou estado no espaço que separa duas pessoas ou coisas". Assim sendo, o termo entrevista refere-se ao ato de perceber executado entre duas pessoas.

A entrevista deve ser uma comunicação orientada para um objetivo definido: recolher, por meio do interrogatório feito ao

informante, dados úteis para a pesquisa e convém ouvir mais do que falar, pois o que interessa é o que o informante tem a dizer (BERVIAN; CERVO; DA SILVA, 2007). Cooper e Schindler (2003, p. 249) acrescentam que "uma entrevista pessoal – *i.e.*, face a face – é uma conversação bidirecional iniciada por um entrevistador para obter informações de um respondente". Por fim, a entrevista com questionamentos abertos permite o pesquisador ouvir cuidadosamente o que as pessoas dizem ou observar o que elas fazem em seu ambiente (CRESWELL, 2007).

A linguagem empregada na entrevista deve ser compreensível para os informantes e perguntas indutoras ou presuntivas não devem ser utilizadas (BELL, 2008). Outros critérios para o preparo e a realização da entrevista são: planejar a entrevista dispondo de uma lista de questões e destacando as mais importantes; preparar corretamente a ordem das perguntas; obter conhecimento prévio acerca do entrevistado; criar um ambiente para que a entrevista ocorra de forma discreta e sem transtornos; escolher o entrevistado de acordo com a sua familiaridade ou autoridade sobre o tema; assegurar um número suficiente de entrevistados; explicar o propósito da entrevista; estar preparado para formular novas perguntas sobre assuntos que necessitem ser melhor esclarecidos ou aprofundados; e ouvir, além das palavras, a ênfase e o tom de voz utilizados pelo entrevistado (BERVIAN; CERVO; DA SILVA, 2007; BELL, 2008; GRAY, 2012). Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com diretores das quatro firmas estudadas. As entrevistas foram baseadas na estrutura proposta por Menard *et al.* (2014), além da adição de outras perguntas ao roteiro²⁸ ou durante a condução da entrevista.

Os dados coletados através da pesquisa documental de acordo com Lakatos e Marconi (2010), também são fontes de dados primários e se caracterizam pela utilização de documentos, escritos ou não, de interesse do estudo, que são coletados no momento em que o fato ocorre ou posteriormente. Roesch (2005) cita alguns exemplos de fontes documentais, tais como: relatórios; materiais de relações públicas; declarações sobre a missão; a política e os recursos humanos da organização; e documentos legais.

A pesquisa documental deve ser utilizada com cautela, visto que os documentos investigados podem apresentar parcialidades e o seu uso deve ser em triangulação com outras fontes, confrontando as diversas evidências (YIN, 2010). A

Figura 8 apresenta alguns

²⁸ Ver Apêndice A.

exemplos de documentos que podem ser utilizados em uma pesquisa documental.

	ESCRITOS		OUTROS	
	PRIMÁRIOS	SECUNDÁRIOS	PRIMÁRIOS	SECUNDÁRIOS
	Compilados na ocasião pelo autor	Transcritos de fontes primárias contemporâneas	Feitos pelo autor	Feitos por outros
	Exemplos Documentos de arquivos públicos Publicações parlamentares e administrativas Estatísticas (censos) Documentos de arquivos privados Cartas Contratos	Exemplos Relatórios de pesquisa baseados em trabalho de campo de auxiliares Estudo histórico recorrendo aos documentos originais Pesquisa estatística baseada em dados do recenseamento Pesquisa usando a correspondência de outras pessoas	Exemplos Fotografias Gravações em fita magnética Filmes Gráficos Mapas Outras ilustrações	Exemplos Material cartográfico Filmes comerciais Rádio Cinema Televisão
CONTEMPORÂNEOS	Compilados após o acontecimento pelo autor	Transcritos de fontes primárias retrospectivas	Analisados pelo autor	Feitos por outros
	Exemplos Diários Autobiografias Relatos de visitas a instituições Relatos de viagens	Exemplos Pesquisa recorrendo a diários ou autobiografias	Exemplos Objetos Gravuras Pinturas Desenhos Fotografias Canções Folclóricas Vestúrio Folclore	Exemplos Filmes comerciais Rádio Cinema Televisão
RETROSPECTIVOS				

Figura 8 - Tipos de Documentos

Fonte: Marconi e Lakatos, 2010, p. 158.

Neste estudo são utilizadas as seguintes fontes de documentos: relatórios divulgados pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) e pela Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia (ABRACEEL), leis, decretos e instruções normativas brasileiras e páginas *web* das empresas.

Os arranjos institucionais e custos de transação foram objeto de considerável número de estudos empíricos (JOSKOW, 2008). Contudo, a ECT ainda pode se beneficiar de trabalhos empíricos de qualidade e que contribuam para o seu poder de predição (WILLIAMSON, 1998; 2000). Em geral, o modelo utilizado para as pesquisas trata o arranjo institucional como variável dependente, e a especificidade, a incerteza e a frequência como variáveis que representam a presença dos custos de transação e explicam o arranjo escolhido (KLEIN, 2000; 2008).

Destaca-se, sobre a coleta de dados, a dificuldade - e a necessidade de refinamentos - na mensuração do *trade-off* entre os custos de recorrer diretamente ao mercado e os custos de organização da atividade econômica na firma (KLEIN, 2000; JOSKOW, 2008). Sobretudo, o atributo de incerteza das transações permanece sem variáveis adequadas para a sua mensuração. Os dados coletados para as

demais variáveis são, costumeiramente, os gastos em pesquisa e desenvolvimento e a variância das vendas – representando a especificidade dos ativos e a incerteza, respectivamente (KLEIN, 2008).

A predominância das investigações sobre a decisão de *make or buy* é desenvolvida em duas etapas. Inicialmente, os atributos das transações são relacionados ao arranjo institucional e, posteriormente, usados para explicar a performance das firmas. Para a mensuração da performance são utilizados a rentabilidade ou o valor de mercado. Em alguns casos – aceitando a premissa de seleção natural do mercado – a própria sobrevivência da firma é utilizada como medida de sucesso. Entretanto, por causa da ineficiência dos competidores, da proteção regulatória ou de barreiras legais, empresas de baixo desempenho podem sobreviver, o que indica a sobrevivência como uma variável ineficaz para medir o êxito de um arranjo quando o mercado não apresenta forte concorrência (KLEIN, 2008).

A interpretação é essencial para a pesquisa de abordagem qualitativa (FLICK, 2009a). No entanto, inexistente um procedimento singular para analisar os dados de um estudo de caso qualitativo (MARTINS; THEÓPHILO, 2009). Collis e Hussey (2005) sugerem que a análise de dados qualitativos podem ter dois tipos de métodos: quantitativos e não-quantitativos. Métodos quantitativos são aqueles que transformam os dados qualitativos em informações numéricas (e.g., a repetição de determinadas palavras nas entrevistas). Por sua vez, os métodos de análise não-quantitativos separam, categorizam, priorizam e inter-relacionam os dados sem o auxílio da mensuração numérica.

Neste estudo utiliza-se a técnica de análise qualitativa de conteúdo. Parte-se do reconhecimento de modelos teóricos e, posteriormente, buscam-se evidências empíricas que confirmem, rejeitem ou modifiquem a teoria (FLICK, 2009a). As pesquisas qualitativas, em sua maioria, geram um grande volume de dados que precisam ser organizados e compreendidos. O processo, para tanto, caracteriza-se como um esforço complexo, contínuo e não-linear que procura identificar dimensões, categorias, tendências, padrões e entender seus significados através da redução, organização e interpretação dos dados desde o início da pesquisa (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 1999).

Flick (2009a) enumera três procedimentos básicos para a análise qualitativa de conteúdo: a síntese da análise de conteúdo; a análise explicativa de conteúdo; e a análise estruturadora de conteúdo. A primeira diz respeito a redução do material coletado por meio da omissão de trechos pouco relevantes e resumo de conteúdos similares.

Em seguida, com base nos dados coletados e no referencial teórico busca-se uma explicação para o fenômeno. Por fim, procura-se estruturar o conteúdo formalmente, por meio de um caráter tipificador e escalonado. Esta técnica permite o exame e categorização de dados, informações e opiniões subjetivas (MARTINS; THEÓPHILO, 2009; FLICK, 2009a).

Por fim, o Quadro 3 apresenta uma síntese dos procedimentos de coleta e análise dos dados do estudo.

Quadro 3 - Procedimentos de Coleta e Análise dos Dados

Objetivos	Técnica de Coleta/Análise dos dados
Caracterizar e analisar as mudanças no ambiente institucional do ACL, desde a promulgação da lei 10.848/2004;	Documentos e entrevistas Análise qualitativa de conteúdo
Identificar os arranjos institucionais escolhidos e os critérios utilizados pelas firmas para a sua escolha;	Entrevistas
Analisar e discutir os arranjos institucionais no ACL com base na Economia dos Custos de Transação e na Teoria dos Direitos de Propriedade	Análise qualitativa de conteúdo

Fonte: desenvolvido pelo autor.

3.3. VALIDAÇÃO E LIMITAÇÕES DO ESTUDO

A coleta, a análise e a interpretação de materiais empíricos são sempre conduzidas dentro de alguma visão de mundo que demarca o que constitui uma investigação legítima e um conhecimento válido (POZZEBON, 2004). Contudo, não há a intenção de se propor uma discussão de cunho epistemológico, ficando assim, esta seção, restrita a apresentação dos critérios utilizados e das ações realizadas para garantir a validação do estudo conduzido e também das limitações da investigação.

Para Pozzebon (2004), estudos interpretativos podem ser validados a partir de quatro critérios: autenticidade; plausibilidade; criticalidade; e reflexibilidade. Autenticidade é a prova de que houve

interação suficiente entre pesquisador e participantes do estudo e acesso suficiente aos documentos relevantes. Plausibilidade trata da generalização dos resultados do estudo. A validade de inferências de um estudo de casos interpretativo não depende da representatividade dos casos em um sentido estatístico, mas da sua plausibilidade e do poder do raciocínio lógico usado para descrever os resultados do caso. Criticalidade implica em propor uma compreensão nova e melhor do tema estudado. Espera-se que os leitores reconsiderem as suas opiniões em relação ao tema. Por fim, reflexibilidade envolve compreender que os resultados da pesquisa são moldados pela sua condução. Isto implica na responsabilidade do pesquisador de se posicionar quanto os seus pressupostos.

No Quadro 4 foram organizadas, dentro dos quatro critérios propostos por Pozzebon (2004), as sugestões de autores sobre como conduzir uma investigação, bem como as ações tomadas pelo pesquisador para garantir a validade do estudo.

Quadro 4 - Validação do Estudo

Critério	Autores	Como garantir	O que foi feito
Autenticidade	Creswell (2007)	definir estratégias e procedimentos para a realização e bom andamento do projeto de pesquisa	estratégia multicaso
	Bervian, Cervo e da Silva (2007)	realizar um planejamento cuidadoso da coleta de dados	entrevista semiestruturada com base em Ménard et al. (2014)
	Ventura (2007)	analisar o caso de forma contextualizada com o meio	análise do ambiente institucional
Plausibilidade	Bervian, Cervo e da Silva (2007)	escolher casos representativos para o seu universo	seleção de três grandes grupos verticalizados e a maior comercializadora independente do Brasil
Criticalidade	Martins e Theóphilo	utilizar a triangulação de	participação de representantes das

	(2009); Flick (2009b)	dados	organizações estudadas
		utilizar a triangulação de teorias	interpretação dos dados com base em duas teorias (ECT e TDP)
		utilizar a triangulação de metodologias	coleta dos dados por meio de entrevistas semiestruturadas e pesquisa documental
	Klein (2000)	utilizar abordagens de natureza interdisciplinar	escolha de um referencial teórico de natureza interdisciplinar (administração, economia e direito)
Reflexibilidade	Ostrom (2008)	considerar a natureza subjéctiva dos critérios utilizados pelas firmas para a escolha de seus arranjos institucionais	realização de um estudo empírico com a análise qualitativa dos dados coletados

Fonte: adaptado de Pozzebon (2004) e Birochi (2011).

Contudo, este trabalho, por se tratar de um estudo de caso, apresenta algumas características limitantes que vão de encontro aos critérios esperados das pesquisas acadêmicas. Uma dessas limitações é a generalização, que deve ser encarada de modo adequado, a fim de que essa estratégia de pesquisa não se torne apenas um "bom relato" de situações observadas. Tendo isso em vista, Alston (2008) sugere que as variáveis exógenas sejam isoladas das variáveis endógenas ao atores do sistema que propõe-se investigar. Apesar disso, a escolha da realização de um estudo de caso justifica-se pela impossibilidade da manipulação dos comportamentos relevantes (YIN, 2005).

Estudos de caso que abordam a integração vertical também sofrem com a presunção de eficiência dos arranjos observados. A incapacidade de observar todas as possibilidades de arranjos impede a inferência de qual arranjo seria o mais apropriado (KLEIN, 2008). Entretanto, um estudo de caso permite examinar as trajetórias

dos comportamentos e o papel das crenças e opiniões na tomada de decisão (ALSTON, 2008).

Outra limitação deste trabalho diz respeito a alguns pressupostos do *framework* teórico da ECT, que foram objeto de diversas críticas e oposição durante a década de 1990 (FOSS, 2003). A esse respeito, Holmström e Roberts (1998) ponderam que as firmas são um mecanismo complexo de coordenação e incentivo de indivíduos, e que suas decisões são resultado de problemas que vão muito além do incentivo ao investimento e dos problemas de *hold-up*. É possível também destacar que, da mesma forma que os economistas neoclássicos são acusados de considerar a firma uma *black box*, os autores citados acreditam que a ECT despreza a investigação sobre o mercado, transformando-o, semelhantemente, em uma *black box*.

Segundo Azevedo (1997a), pode-se atribuir parte da fragilidade da ECT ao fato de que os processos de inovação e as práticas empresariais, responsáveis por alterações na organização econômica, não são incorporados à teoria. Tal ausência resulta no reconhecimento de que o problema econômico é dinâmico, no entanto, operacionaliza um enfoque estático ao estudo dos arranjos institucionais (GRASSI, 2003).

4. ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo, são apresentados e analisados os dados coletados durante a pesquisa. A primeira seção investiga o ambiente institucional. Inicialmente, trata-se da indústria de energia elétrica brasileira como um todo, e, a seguir, especificamente do Ambiente de Contratação Livre (ACL) do país. Em seguida, descrevem-se os resultados obtidos nos quatro estudos de casos conduzidos para a pesquisa. Todas as descrições seguem a seguinte estrutura: apresentação da companhia; identificação do arranjo institucional; descrição dos critérios para a sua adoção. Por fim, os arranjos institucionais do ACL são analisados a partir do enfoque da Economia dos Custos de Transação (ECT) e da Teoria dos Direitos de Propriedade (TDP).

4.1. AMBIENTE INSTITUCIONAL

Para compreensão do ambiente institucional, esta seção está dividida em duas subseções que apresentam, respectivamente, a indústria de energia elétrica brasileira²⁹ e, a seguir, especificamente, o Ambiente de Contratação Livre (ACL) brasileiro.

4.1.1. A Indústria de Energia Elétrica

O objetivo principal do novo marco regulatório de 2004 foi o restabelecimento da coordenação de curto e de longo-prazo da indústria de energia elétrica brasileira por meio da intervenção estatal (BICALHO, 2006). Leite, Castro e Timponi (2013) enumeram cinco características do novo modelo institucional a fim de garantir o fornecimento de energia: (i) a inversão do foco de contratos de energia de curto para longo prazo, com o objetivo de reduzir a volatilidade dos preços e garantir investimentos para a expansão da produção; (ii) a obrigação contratual de cobrir 100% do consumo dos distribuidores e consumidores livres; (iii) a criação do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE); (iv) a exigência de licença ambiental prévia para a participação em processos licitatórios; (v) a retomada do planejamento

²⁹ Esta seção é, em grande parte, uma versão do trabalho de Lopes e Leite (2014) apresentado no IX Research Workshop on Institutions and Organizations em Pirassununga/SP.

central pelo estado através da Empresa de Pesquisa Energética (EPE). Outra mudança estrutural do novo marco regulatório foi a exigência de que todos os fornecedores comprovem a capacidade física para a geração de energia antes da assinatura de seus contratos de venda (LOCK, 2005).

Além disso, a lei n° 10.848/04, no artigo 8º, estipulou no parágrafo 5º o processo de separação da cadeia de fornecimento de energia elétrica, ao determinar que

as concessionárias, as permissionárias e as autorizadas de serviço público de distribuição de energia elétrica que atuem no Sistema Interligado Nacional – SIN não poderão desenvolver atividades: I - de geração de energia elétrica; II - de transmissão de energia elétrica; III - de venda de energia a consumidores de que tratam os arts. 15 e 16 desta Lei [comerciantes no mercado livre], exceto às unidades consumidoras localizadas na área de concessão ou permissão da empresa distribuidora [...] (BRASIL, 2004a).

Por conseguinte, essa restrição na regra de posicionamento (OSTROM, 2008) definiu que as empresas não poderiam operar na geração, na transmissão e na distribuição de energia simultaneamente.

A decisão destinou-se a prevenir o comportamento predatório e permitir livre acesso à rede, o que resultaria no aumento de concorrentes no segmento da geração³⁰ (LEITE; CASTRO; TIMPONI, 2013). Influenciada pela experiência de países como a Argentina, o Chile e o Reino Unido (ESTACHE; RODRIGUEZ-PARDINA, 1997), a separação foi o pressuposto essencial no design do modelo (SANTANA, 2006). Contudo, enquanto esses países produzem a maior parte de sua energia através da geração térmica, a predominância da matriz hidroelétrica no Brasil requer diferentes regras para proporcionar um ambiente competitivo na geração de energia. Uma das características da hidroeletricidade é a presença de várias represas no mesmo rio. A otimização da capacidade de geração em reservatórios sequenciais depende da ordem convergente de despacho, porque as unidades de geração localizadas no começo do rio afetam a capacidade de geração dos reservatórios subsequentes (ESTACHE; RODRIGUEZ-PARDINA,

³⁰ A transmissão e a distribuição são consideradas infraestruturas essenciais e, por esse motivo, são geridas como monopólios naturais (SANTANA, 2006).

1997). A possibilidade de interferência na performance das represas concorrentes demonstra a possibilidade de comportamento oportunista (WILLIAMSON, 1985) e a dificuldade de definir, medir e garantir os direitos de propriedade da posse da água do rio (EGGERTSSON, 1990).

Santana (2006) também argumenta que o fornecimento de energia a um custo mínimo está relacionado à coordenação da operação através da hierarquização do despacho realizado de forma centralizada pelo Operador Nacional do Sistema (ONS), a organização responsável pela operação física do sistema e por desvincular os interesses comerciais da operação física do sistema elétrico. Este é um impedimento para a regra de autoridade, uma vez que os vendedores não estão autorizados a decidir quantos bens adquiridos legalmente eles querem oferecer para a venda e a qual preço (OSTROM, 2008).

Além disso, o setor elétrico é entendido como uma “indústria de rede”, *i.e.*, os compradores e os vendedores estão conectados através das redes de transmissão. (SANTANA; OLIVEIRA, 2000). A complementariedade entre os segmentos de geração e transmissão foi abordado em Santana e Oliveira (2000) e Hunt e Shuttleworth (1996). Santana e Oliveira (2000) argumentam que a expansão do sistema de transmissão é dependente da configuração da atividade do gerador, que determina a necessidade de coordenação central. Notavelmente, a grande distância entre as fontes e os centros de carga requer a construção de longas linhas de transmissão e, conseqüentemente, maiores investimentos em ativos específicos (SANTANA; OLIVEIRA, 2000), o que sugere altos custos de transação (WILLIAMSON, 1985).

O Setor Elétrico Brasileiro é caracterizado por um ambiente de grande incerteza. O Gráfico 1 mostra a volatilidade do preço *spot* no mercado brasileiro entre os anos de 2009 a 2014. O preço da eletricidade no curto prazo é calculado para cada uma das quatro regiões do SIN (sudeste/centro-oeste, sul, nordeste e norte). O preço mínimo de R\$ 12,91 em janeiro de 2010 e o máximo de R\$ 822,83 em fevereiro de 2014 representam uma variação de aproximadamente 6.373% em menos de cinco anos.

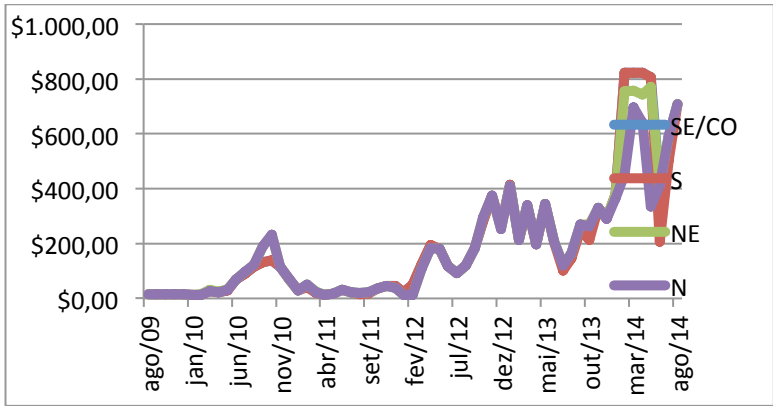


Gráfico 1 - Evolução do Preço Spot

Fonte: CCEE, 2014a.

Como resultado, apesar da introdução da separação obrigatória, as estruturas de governança do setor não foram ajustadas para este modo de operação. A decisão do correto arranjo institucional não é uma escolha trivial e as novas regras não ofereceram um ambiente institucional no qual os custos de transação fossem reduzidos. As firmas permaneceram integradas hierarquicamente através da formação de *holdings* e pela assinatura de contratos de longo-prazo (SANTANA; OLIVEIRA, 2000; SANTANA, 2006; LEITE; CASTRO, 2010). No final das contas, essas formas de contrato são uma alternativa para a re-verticalização das empresas (SANTANA; OLIVEIRA, 2000). O Quadro 5 mostra os segmentos de atuação de quinze empresas do setor cuja capacidade de geração e distribuição representa mais de 75% e 65% da indústria brasileira respectivamente. As células em cinza sinalizam os estágios nos quais cada companhia opera. Fica evidente a presença – através de companhias de *holding* – de empresas em mais de um estágio da cadeia de produção.

Quadro 5 - Conglomerados do Setor Elétrico Brasileiro

Grupo	Geração	Transmissão	Distribuição	Comercialização
CEMIG				
COPEL				
Light				
CELESC				

Cia Brasileira de Energia				
ENERGISA				
NEONERGIA				
REDE				
ENERGIAS DO BRASIL				
EDP Energias do Brasil				
VBC/CPFL Energia				
DUKE				
GDF/SUEZ				
CELGPar				
Eletrobrás				

Fonte: adaptado de Leite e Castro, 2014.

Além disso, as incessantes mudanças na legislação brasileira são responsáveis pelo aumento da incerteza nas transações e isso é diretamente responsável por determinar a distribuição dos benefícios do sistema econômico (NORTH, 1990; 1998). De acordo com dados da Biblioteca da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), ao menos 105 leis, 2.910 decretos, 21 decretos-leis e 20 instruções normativas regulam o setor elétrico brasileiro (ANEEL, 2014).

Como parte deste complexo ambiente institucional se destaca a lei nº 12.783, de janeiro de 2013, mais conhecida como MP579, que discorre sobre a concessão da geração, transmissão e distribuição de eletricidade. A sanção da Lei 12.783/13 teve como objetivo principal assegurar o suprimento de energia brasileiro e a modicidade tarifária através da renovação automática das concessões que terminariam em 2015 e 2017 (SOARES *et al.*, 2014). No seu primeiro artigo, a lei delibera que "as concessões de geração de energia hidrelétrica [...] poderão ser prorrogadas, a critério do poder concedente, uma única vez, pelo prazo de até 30 (trinta) anos, de forma a assegurar a continuidade, a eficiência da prestação do serviço e a modicidade tarifária" para as empresas que aceitarem as regras contidas nestes três termos: I – remuneração calculada pela ANEEL para cada usina hidrelétrica; II – alocação de cotas de capacidade física de energia para concessionárias e permissionárias do serviço público de distribuição de eletricidade

(ACR); III – submissão aos padrões de qualidade de serviço estabelecidos pela ANEEL.

O primeiro item estabelece uma clara restrição da regra de pagamento na medida que permite a um agente externo o direito de estabelecer o preço de venda de um bem privado (OSTROM, 2008). O motivo dessa decisão governamental foi que as usinas em processo de renovação já estão amortizadas e, assim sendo, o preço de venda deveria ser calculado somente a partir dos custos de operação e manutenção. Nestas condições, o preço da geração de energia foi reduzido, em média, de R\$92/MWh para R\$12/MWh (CARDOSO et al., 2014).

Com a exceção da Copel, Cemig e Cesp, todas as empresas que estavam no fim do processo de concessão concordaram com os termos do governo e renovaram suas concessões e reduziram o preço de venda da energia. Por outro lado, Copel, Cemig e Cesp optaram por vender sua energia no mercado de curto prazo e registraram um lucro extra devido ao aumento do preço spot. A Cesp e a Cemig obtiveram, respectivamente, um crescimento de 20% e 85,2% no seu lucro líquido no segundo trimestre de 2014 em comparação com o mesmo período de 2013 (VALOR, 2014a; 2014b). Por sua vez, as plantas da Copel sujeitas a renovação da concessão representam apenas 7% do total de energia gerada pela empresa e em comparação com o primeiro trimestre de 2013, a empresa aumentou em 27,8% o seu lucro líquido (ACIL, 2014).

Ademais, a MP579 determinou que a energia das usinas que aceitaram a renovação das concessões nos termos do governo deveriam direcionar a sua produção para o ACR. Como consequência, uma possível oferta de cerca de 8 GW de energia ao ACL foram proibidos de serem livremente negociados (BRASIL ENERGIA, 2014a), o que representa uma severa intervenção nas regras de autoridade, uma vez que, ao impedir que os agentes decidam com quem desejam transacionar a energia, reduz-se a árvore de decisão dos participantes do mercado (OSTROM, 2008).

Por fim, realizar mudanças institucionais através de um processo impositivo (CARDOSO et al., 2014) tem gerado uma instabilidade legal e, conseqüentemente, um alto risco aos projetos de investimento. Fazer parte de um ambiente de incerteza é uma variável importante para os custos de transação, e que juntamente com a redução das receitas das empresas, resultou na diminuição de investimento no setor, o que pode vir a ocasionar escassez no fornecimento de energia (SOARES et al., 2014) e subsequente aumento do seu preço.

4.1.2. O Ambiente de Contratação Livre

De acordo com o relatório anual de 2013 da Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia (ABRACEEL), cerca de 27% do consumo do SIN foi transacionado por meio do ACL. Ao todo, 1.815 consumidores utilizaram o ACL para adquirir energia elétrica e a média de consumo entre janeiro e dezembro de 2013 foi de 16.052 MW, o que equivale a um acréscimo de 4,0% em relação a 2012, valor superior ao crescimento de 2,6% registrado no ACR (ABRACEEL, 2013). O Gráfico 2 mostra o consumo médio anual no ACL, apresentando tendência de alta.

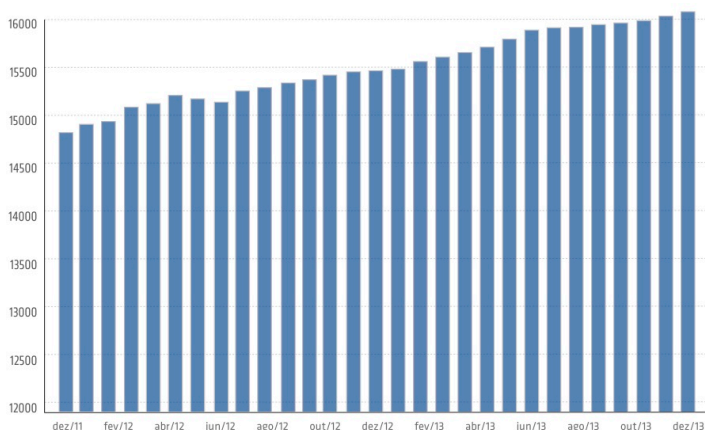


Gráfico 2 - Consumo Médio Anual no ACL

Fonte: ABRACEEL, 2013, p. 26.

No ACL, enquanto as empresas de geração de energia desejam maximizar o preço e o volume de vendas e fechar contratos de longo prazo que possibilitem lastrear os seus investimentos, os consumidores livres procuram minimizar o preço de compra, ter segurança no fornecimento e flexibilidade conforme as suas curvas de carga. Em síntese, ambos agentes do ACL desejam reduzir a possibilidade de exposição ao risco em realizar transações bilaterais (ABRACEEL, 2014a). Neste contexto, as empresas comercializadoras de energia atuam reduzindo os custos de transação, pois

[v]iabilizam, com sua atividade, o preço de equilíbrio e dão racionalidade econômica ao 'rateio' de sobras e déficits. Permitem o ajuste dos portfólios de compra e venda. Assumem o risco

de crédito do consumidor e o risco de performance do produtor. Oferecem liquidez ao mercado, viabilizando a competição (ABRACEEL, 2014a).

Mais especificamente, as comercializadoras de energia atuam fornecendo dois tipos de produtos: o serviço de assessoria na gestão de compra e venda de energia e a comercialização, de fato, da energia elétrica. Estes produtos são costumeiramente separados dentro das empresas, respectivamente, como a área de gestão e a área de *trading* (BRASIL ENERGIA, 2014b). A área de gestão engloba diversos serviços que podem ser oferecidos tanto para consumidores livres como para empresas de geração que desejam comercializar no ACL. As atividades executadas nesta área podem variar consideravelmente de empresa para empresa. Contudo, o Quadro 6 apresenta uma extensa lista de serviços prestados pela Comerc Energia – uma das empresas que foram estudadas neste trabalho – que exemplifica a atuação da área de gestão de compra e venda de energia de uma comercializadora.

Quadro 6 - Serviços de Gestão de Compra e Venda de Energia

Cliente	Serviço	Atividade
Consumidores livres	Estratégia de contratação de energia elétrica	• Elaboração de cenários e tendências de preços
		• Suporte na elaboração da estratégia de contratação de curto, médio e longo prazos
		• Definição de parâmetros de sazonalidade anual, flexibilidade mensal e modulação horária de acordo com a necessidade e perfil do cliente
		• Balizamento de mercado e avaliação das ofertas de energia recebidas
		• Apoio na validação do risco de crédito e de performance dos potenciais vendedores
	Representação na CCEE	• Aderência total às Regras e Procedimentos de Comercialização
		• Adesão e modelagem na Câmara
		• Ajustes de medições
		• Registro mensal dos contratos no sistema computacional da CCEE
		• Solicitação e participação em reuniões

		com a CCEE
	Suporte em questões regulatórias da ANEEL	• Acompanhamento das mudanças regulatórias
		• Acompanhamento de processos
		• Participação em Audiências Públicas com apresentação de propostas
	Gestão ativa do portfólio de contratos	• Sazonalização estratégica, considerando o processo produtivo do cliente e as perspectivas mercadológicas
		• Arbitragem mensal entre os preços do contrato de longo prazo e os preços do mercado de curto prazo
		• Obtenção de ganhos na comercialização horária de sobras/ faltas a preços temporais distintos
		• Otimização de eventual excedente (Swap de prazo contratual, por exemplo)
		• Swap de tipo de energia: convencional X incentivada
	Disponibilização de relatórios de acompanhamento	• Balanço energético mensal
		• Detalhamento de custo de energia no Mercado Livre
		• Ganhos obtidos com a gestão ativa dos contratos
		• Relatórios por unidade
	Melhores condições para a comercialização do consumo excedente	• Negociação com os maiores e melhores agentes do país, garantindo segurança de liquidação financeira e de registro do contrato na CCEE
	Eliminação do trabalho operacional referente à Contabilização, Liquidação Financeira mensal e Liquidação da Energia de Reserva, processos realizados pela CCEE	• Gestão dos contratos, da medição e do processo de contabilização da CCEE
		• Acompanhamento e conformidade dos processos da CCEE
		• Recepção e análise de todos os comunicados da CCEE relativos a posições de liquidação, garantias, legislação e medição, entre outros
		• Preparação, validação com o cliente e envio à EPE da previsão decenal de consumo.

	Serviços adicionais	• Medição remota por unidade (telemetria), podendo incluir unidades no mercado cativo
		• Controle e informação das garantias a serem prestadas junto ao Bradesco/CCEE
		• Análise econômico-financeira da viabilidade de migração de unidades para o mercado livre
		• Assessoria jurídico-regulatório permanente
Geradores	Assessoramento em estratégias de contratação	• Análise atualizada das condições do mercado
		• Estruturação e realização de vendas para o mercado livre

Fonte: adaptado de COMERC, 2014a e COMERC, 2014b.

Na área de *trading*, as comercializadoras atuam, efetivamente, comprando e vendendo energia. A empresa utiliza a sua inteligência de mercado para contratar energia com empresas geradoras e, assim, criar uma portfólio de fornecedores que permite a celebração de contratos de venda para os consumidores finais ou, até mesmo, outras comercializadoras. Análogo a outros mercados de *commodities*, "existe uma grande expectativa para o surgimento de um mercado de compra e venda de eletricidade em tempo real por meio de bolsas" (BRASIL ENERGIA, 2014c). Contudo, até o momento, as transações no ACL são realizadas segundo dois arranjos institucionais que serão representados nas ilustrações a seguir.

A Figura 9 ilustra a cadeia produtiva de energia no ACL completamente desverticalizada. As empresas geradoras transacionam (T1) energia para as comercializadoras que, por sua vez, transacionam (T2) para os consumidores livres. Cabe destacar que os agentes do ACL têm livre acesso aos serviços de transmissão e distribuição mediante pagamento da Tarifa de Uso do Sistema de Transmissão (TUST) e da Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição (TUSD).

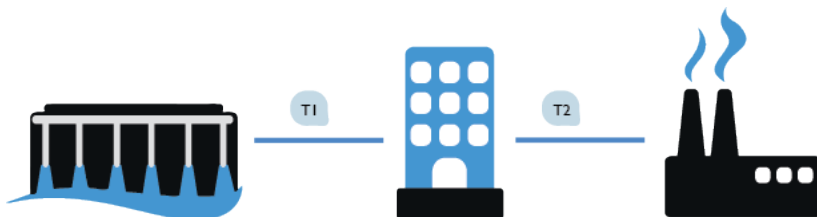


Figura 9 - Cadeia Produtiva do ACL Desverticalizada

Fonte: desenvolvido pelo autor.

Além desse arranjo desverticalizado, estudos apontam a tendência de organização de parte da indústria por intermédio da criação de companhias *holdings* que agrupam empresas de geração e comercialização (LEITE; CASTRO, 2010). A Figura 10 ilustra o processo de verticalização da comercialização de energia pelas empresas geradoras. Nesse caso, a transação entre geração e comercialização (T1) é verticalmente integrada e somente a transação para os consumidores livres (T2) é realizada através do mecanismo de mercado.

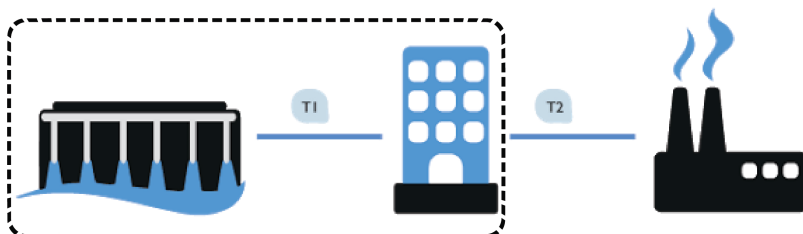


Figura 10 - Cadeia Produtiva do ACL Verticalizada

Fonte: desenvolvido pelo autor.

Para melhor compreensão do ACL brasileiro, o Quadro 7 apresenta os grupos de agentes que atuam no setor.

Quadro 7 - Agentes que Atuam no ACL

Grupo	Agente	Descrição
Geração	Concessionário de Serviço Público de Geração	Agente titular de concessão para exploração de ativo de geração a título de serviço público, outorgada pelo Poder Concedente.
	Produtor	Agente individual, ou participante de

	Independente de Energia Elétrica	consórcio, que recebe concessão, permissão ou autorização do Poder Concedente para produzir energia destinada à comercialização por sua conta e risco.
	Autoprodutor	Agente com concessão, permissão ou autorização para produzir energia destinada a seu uso exclusivo, podendo comercializar eventual excedente de energia desde que autorizado pela ANEEL.
Comercialização	Comercializador	Agente que compra energia por meio de contratos bilaterais celebrados no Ambiente de Contratação Livre - ACL, podendo vender energia a outros comercializadores, a geradores e aos consumidores livres e especiais, no próprio ACL, ou aos distribuidores por meio dos leilões de ajuste no Ambiente de Contratação Regulada - ACR.
	Importador	Agente que detém autorização do Poder Concedente para realizar importação de energia elétrica para abastecimento do mercado nacional.
	Exportador	Agente que detém autorização do Poder Concedente para realizar exportação de energia elétrica para abastecimento de países vizinhos.
Consumidor	Consumidor Livre	Consumidor com demanda acima de 3MW que pode escolher seu fornecedor de energia elétrica (gerador e/ou comercializador) por meio de livre negociação.
	Consumidor Especial	Consumidor com demanda entre 500 kW e 3MW, que tem o direito de adquirir energia de qualquer fornecedor, desde que a energia adquirida seja oriunda de fontes incentivadas especiais: eólica, pequena central hidrelétrica (PCH), biomassa ou solar.

Fonte: adaptado de CCEE, 2014b.

O capítulo terceiro do Decreto n° 5.163 de 30 de julho de 2004 regulamenta a comercialização de energia elétrica no ACL brasileiro. Segundo o parágrafo único do artigo 47 do decreto, "as relações comerciais entre os agentes no ACL serão livremente pactuadas e regidas por contratos bilaterais de compra e venda de energia elétrica, onde estarão estabelecidos, entre outros, prazos e volumes" (BRASIL, 2004b). Contudo, o artigo seguinte estabelece, de acordo com a nomenclatura de Ostrom (2008), uma restrição de fronteira visto que somente consumidores com carga maior ou igual a 500 kW poderão contratar a sua energia via ACL. Além disso, consumidores com carga de até 3 MW tem o seu portfólio de potenciais fornecedores reduzido ao que o parágrafo quinto do artigo 26 da Lei n° 9.427/96 determina. Assim, os consumidores, chamados especiais, enfrentam uma restrição de autoridade onde a sua árvore de decisão é parcialmente tolhida pelo estado.

Ainda no Decreto n° 5.163, os artigos 49 e 52 estabelecem regras de fronteiras (OSTROM, 2008) ao estipular critérios que limitam a livre transição entre o ACR e o ACL. O primeiro estabelece que consumidores potencialmente livres devem declarar formalmente o desejo de migrar para o ACL até 15 dias antes da data que o seu atual agente de distribuição emita a declaração da sua demanda prevista para o ano seguinte. Além disso, os futuros consumidores livres devem aguardar até o ano subsequente da sua declaração para celebrar a compra de energia livremente negociada. Quanto ao artigo 52, consumidores do ACL devem formalizar o pedido de retorno ao ACR com 5 anos de antecedência (BRASIL, 2004b), o que cria uma grande impedimento para a saída do mercado e um desestímulo a ser considerado na entrada (OSTROM, 2008).

Outrossim, todas as transações realizadas no ACL devem ser registradas junto à Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE)³¹, órgão vinculado ao MME que, além de manter o registro dos contratos do ACL, tem como atribuição apurar o Preço de Liquidação de Diferenças (PLD) do mercado de curto prazo (BICALHO, 2006). O PLD, gerado por modelo computacional para cada submercado³² e patamar de carga³³, determina o preço para que se liquide as diferenças

³¹ Desta forma, não existe a possibilidade de haver aquisição de energia por meio de fornecedores relacionais (sem contrato formal).

³² Para a apuração do PLD o mercado de energia brasileiro é dividido em quatro regiões: Sudeste e Centro-Oeste; Sul; Nordeste; e Norte.

³³ O PLD é apurado segundo três patamares de carga: leve; média e pesada.

entre a energia contratada e a energia efetivamente produzida (ABRACEEL, 2014b). Assim, no caso de sobra de energia, o excedente é vendido pelo valor do PLD, ou no caso de necessidade de energia, é possível adquirir excedentes de outras empresas. Estas transações *ex-post* realizadas como ajustes em relação ao volume contratado e o consumido são denominadas mercado *spot*.

Neste trabalho, a aquisição de energia no mercado *spot*, em primeiro momento é tratada como dada, *i.e.*, todos os participantes do mercado estão expostos, em algum grau, ao mercado *spot* e não estão certos, *a priori*, de quanto será esta exposição³⁴. Em uma interpretação rígida, este fato representaria uma evidência empírica de formas plurais de transação, uma vez que o mercado *spot*, caracterizado pela impessoalidade das transações, se difere dos contratos de longo prazo e da produção própria de energia que caracterizam o fornecimento de energia no ACL. Contudo, como será visto mais a frente, os entrevistados consideram a exposição ao PLD como um fator importante a ser considerado na construção das estratégias de contratação dos agentes do ACL, sugerindo assim a importância de formas plurais de arranjos institucionais nas decisões estratégicas do processo de mercado.

Por fim, o Quadro 8 sintetiza o funcionamento do ACL em comparação com o ACR.

Quadro 8 - Síntese Comparativa do ACR e do ACL

	ACR	ACL
Vendedores	Empresas com ativos de geração, que exercem tal atividade sob regime de serviço público, produção independente ou autoprodução, ressalvada, neste caso, a necessidade de autorização prévia da ANEEL para a comercialização de excedentes.	Empresas comercializadoras que não possuem ativos de geração, mas podem adquirir energia elétrica de geradores e outros comercializadores para revenda e empresas com ativos de geração, que exercem tal atividade sob regime de serviço público, produção independente ou autoprodução, ressalvada, neste caso, a necessidade de autorização prévia da ANEEL para a comercialização de excedentes.

³⁴ Por este motivo, os quadros que apresentam as formas de aquisição de energia não consideram a porcentagem transacionada no mercado *spot*.

Compradores	Distribuidores (concessionários ou permissionários de serviços públicos de distribuição de energia elétrica).	Consumidores livres (carga superior a 3MW e tensão superior a 69kV, se conectados antes de 08/07/1995 e carga superior a 3MW e atendidos em qualquer tensão, se conectados após referida data); consumidores especiais ³⁵ (carga superior a 500kW, atendidos em qualquer tensão).
Preços	Menor tarifa oferecida pelo vendedor.	Livremente negociados.
Registros	Registro na CCEE automático.	Registro obrigatório na CCEE.
Flexibilidades	Sazonalização e modulação da energia negociadas, observando-se a curva de carga da distribuidora e respeitados os limites previstos.	Sazonalização e modulação da energia são negociadas livremente.
Lastro	Obrigações apuradas na CCEE; os vendedores podem demonstrar seu cumprimento com base na geração própria e contratos de compra; os compradores devem demonstrá-lo por meio de contratos de compra. A complementação <i>ex-post</i> é difícil porque as distribuidoras estão sujeitas a limites de contratação. O cálculo do lastro da distribuidora considera o ano civil.	Obrigações apuradas na CCEE; os vendedores podem demonstrar seu cumprimento com base na geração própria e contratos de compra; os compradores devem demonstrá-lo por meio de contratos de compra. A complementação <i>ex-post</i> por meio de contratos é permitida. O cálculo do lastro considera a média móvel.

³⁵ Consumidores especiais somente podem adquirir energia elétrica no ACL de fontes incentivadas, a saber: micro e pequenas centrais hidrelétricas, eólica, biomassa, solar, com potência injetada igual ou superior a 50MW, e hídricas entre 1 e 50MW.

Garantias	As partes celebram contratos de constituição de garantia, que vinculam as receitas da distribuidora.	Livremente negociadas, podendo servir ao cumprimento do contrato ou somente dos pagamentos devidos. Podem ser utilizados seguro garantia, fiança bancária, nota promissória e outras opções. O registro do contrato na CCEE também é tratado como uma garantia contratual.
Disponibilidade	Novos empreendimentos hídricos são propostos pelo governo, que pode definir que parte desta energia nova seja alocada no ACL.	Não há regra que determine a alocação de energia para o ACL. Os vendedores dispõem de liberdade para decidir se desejam comercializar no ACL ou no ACR.
para o ACL e Retorno	Para retornar ao ACR, os consumidores livres e especiais devem comunicar à distribuidora essa intenção, respectivamente, com 5 anos e 180 dias de antecedência.	Para migrar para o ACL, os consumidores livres e especiais devem respeitar as condições previstas em seus contratos de fornecimento celebrados com as distribuidoras locais.
Acesso	Geradores e distribuidores no ACR devem contratar o acesso das redes em que estão conectados e pagar as tarifas (TUSD e TUST) e os encargos de conexão correspondentes.	Geradores e consumidores livres no ACR devem contratar o acesso das redes em que estão conectados e pagar as tarifas (TUSD e TUST) e os encargos de conexão correspondentes. Os comercializadores não estão sujeitos a isso porque não possuem ativos de produção ou de consumo.

Fonte: adaptado de Magalhães, 2009, p. 28-30.

4.2. ESTUDOS DE CASOS

Nesta seção, descreve-se os resultados obtidos nos quatro estudos de casos da pesquisa. Todas as descrições seguem a seguinte estrutura: apresentação da companhia; identificação do arranjo institucional; e, por fim, descrição dos critérios para a adoção do arranjo.

4.2.1. Companhia Paranaense de Energia

Fundada em 1954, a Copel - Companhia Paranaense de Energia é a maior empresa do estado do Paraná. Controlada pelo governo do estado do Paraná, abriu o seu capital ao mercado de ações brasileiro em 1994, ao mercado norte-americano em 1997 e ao europeu em 2002. Em 2008, a empresa passou a integrar o Nível 1 de Governança Corporativa da BM&FBovespa (COPEL, 2014a). A Copel é estruturada como *holding*, com doze subsidiárias integrais: a Copel Distribuição, a Copel Geração e Transmissão S.A., a Copel Telecomunicações, a Copel Renováveis, a Copel Participações e outras sete voltadas à geração de energia eólica no estado do Rio Grande do Norte. A comercialização de energia no ACL é responsabilidade da Copel Geração e Transmissão (COPEL, 2014b).

A companhia opera 20 usinas de geração cuja potência instalada de 4.754 MW representa cerca de 7% de toda energia consumida no Brasil. Seu portfólio de geração está dividido em 18 plantas hidrelétricas, 1 termelétrica e 1 eólica. Além disso, a empresa detém 2.205 km de linhas de transmissão e 189.342 km de linhas de distribuição (COPEL, 2014). As operações da Copel são supervisionadas e coordenadas pelo Centro de Operação de Geração e Transmissão, na cidade de Curitiba (ENTREVISTADO 1).

4.2.1.1. Arranjo institucional para a obtenção de energia

Dentro da estrutura societária da Copel, o setor de comercialização no ACL está vinculado à Copel Geração e Distribuição S.A. e atua somente na área, denominada neste trabalho, de *trading*. De acordo com o Entrevistado 1, o arranjo institucional da companhia para a obtenção de energia sempre foi o mesmo, a saber, completamente verticalizado. O Quadro 9 demonstra essa informação.

Quadro 9 - Aquisição de Energia pela Copel

	Fornecimento de energia	
A	Produção Própria	100 %
B	Terceirizada (contratos de longo prazo)	0 %
	<i>Total</i>	<i>100%</i>

Fonte: desenvolvido pelo autor.

4.2.1.2. Critérios para a escolha do arranjo institucional

Na visão do entrevistado, o papel das comercializadoras de energia é semelhante ao papel dos supermercados e das imobiliárias, *i.e.*, "representar seus clientes e fornecedores frente ao mercado e viabilizar o negócio proposto, no caso comercializar energia" (ENTREVISTADO 1). Para tanto, a Copel – de acordo com a legislação vigente para empresas públicas – realiza anúncios públicos de seus leilões que cumprem com o requisito de transparência de suas ações.

Por ser, segundo o Entrevistado 1, auto suficiente na geração de energia, e ter como objetivo a preservação e segurança do seu patrimônio, a Copel entende que deve comercializar somente energia de produção própria, evitando-se assim, na visão da empresa, movimentos especulativos ligados à exposição ao mercado *spot*. Desta forma, a companhia opta por celebrar contratos de longo prazo que preservam as partes dos riscos associados à flutuações nos preços.

4.2.2. Centrais Elétricas de Santa Catarina

Fundada em 1955, a Celesc - Centrais Elétricas de Santa Catarina é uma das maiores empresas do estado de Santa Catarina. Controlada pelo governo do estado de Santa Catarina, abriu o seu capital ao mercado brasileiro de ações em 1973 e em 2002 a empresa passou a integrar o Nível 2 de Governança Corporativa da BM&FBovespa (CELESC, 2014a). A Celesc é estruturada como *holding*, com duas subsidiárias integrais: a Celesc Geração S.A. e a Celesc Distribuição S.A., além de deter participações acionárias em outras empresas (CELESC, 2014b). A comercialização de energia no ACL é responsabilidade da Celesc Geração.

A companhia opera 16 usinas de geração cuja potência instalada total é de 126 MW. Seu portfólio de geração é composto apenas de plantas PCHs, sendo 12 próprias e 4 em sociedade com outras empresas (CELESC, 2014c). Além disso, a Celesc detém linhas de distribuição que atendem cerca de 2,5 milhões de clientes (CELESC, 2014d). As operações da Celesc são supervisionadas e coordenadas na sua sede localizada em Florianópolis.

4.2.2.1. Arranjo institucional para a obtenção de energia

As operações de comercialização de energia da Celesc são realizadas dentro da Celesc Geração S.A. e se restringem a atividade de *trading*. De acordo com o Entrevistado 2, historicamente, o foco do Grupo Celesc é o serviço de distribuição. Contudo, a partir da introdução do novo modelo institucional em 2004, uma nova lógica econômica foi se formando na companhia. A margem de lucro restrita do ACR e a migração de muitos clientes do ACR para o ACL despertou o interesse da atual gestão da empresa em participar do ACL. Conforme o Quadro 10, toda a energia comercializada pela Celesc no ACL é proveniente de produção própria.

Quadro 10 - Aquisição de Energia pela Celesc

	Fornecimento de energia	
A	Produção Própria	100 %
B	Terceirizada (contratos de longo prazo)	0 %
	<i>Total</i>	<i>100%</i>

Fonte: desenvolvido pelo autor.

4.2.2.2. Critérios para a escolha do arranjo institucional

A percepção do Entrevistado 2 é de que a lógica de comercialização da Celesc não é a de atuar como as demais comercializadoras do mercado. Devido ao perfil conservador da companhia e, em especial, do seu conselho administrativo, a estratégia de atuação da empresa é lucrar com a comercialização correndo o menor risco possível. Este é indicado como o principal motivo pela decisão de comercializar no ACL somente a energia produzida pela própria companhia.

No entanto, sobre a possibilidade de adquirir energia de outros fornecedores, o Entrevistado 2 considera que existe perspectivas de ampliar a participação da empresa no ACL desde que atuando com lastro físico. Para tanto, seriam utilizados leilões de compra e venda casados e parcerias com outras empresas de geração por meio de Sociedades de Propósito Específico (SPE). Nas palavras do entrevistado:

a Celesc é muito conservadora, ao longo dos 60 anos do grupo – e não poderia ser diferente nessa

questão de comercialização que envolve muito risco. Então a lógica nossa é, a partir do próximo ano, fazer um leilão de compra casado com o leilão de venda, além, é claro, investir em Sociedades de Propósito Específico em parceria – usinas, tanto hídrica com eólica e solar (ENTREVISTADO 2).

Para o entrevistado, é essencial que a comercialização de energia seja uma atividade de pouco risco para a Celesc e para o cliente. Sobre o processo de venda de energia o entrevistado examina:

Como é uma comercializadora? Você tem uma mesa de operação, bida [sic], você arranja energia do 'cara' e de imediato já vende e faz como uma *commodity*, uma hora dá baixo, outra hora tá alta. Não quero isso aqui. Eu faço leilões em plataforma eletrônica. Primeiro uma chamada pública de compra de energia, vejo quem se habilitou e faço um leilão de venda. Com contratos de 10, 15 anos [...] não quero ficar nesse jogo mais especulativo (ENTREVISTADO 2).

Apesar de a empresa praticar o preço de mercado, o entrevistado acredita que é dever da companhia proporcionar aos consumidores do estado de Santa Catarina uma alternativa de contratação de energia que não seja, em suas palavras, voraz como o ACL e sem possibilidade de negociação como o ACR. Para garantir a transparência do processo de comercialização e cumprir a legislação vigentes, todas as comercializações de energia são realizadas através de leilões públicos.

Atualmente, a Celesc não vende a sua energia para outras comercializadoras independentes. Na visão do entrevistado, o motivo para a decisão de priorizar a venda para os consumidores finais é o de que a companhia não detém um grande volume para ser fornecido. Este é, também, o motivo pelo qual o setor de distribuição permanece vinculado à Celesc Geração, em detrimento da criação de uma nova pessoa jurídica, dentro da *holding*, exclusiva para a comercializadora.

Sobre o serviço de gestão de compra e venda, a Celesc não oferece esse serviço ao mercado, no entanto, segundo o Entrevistado 2, o escopo de atuação da companhia pode ser expandido, caso o conselho deseje atuar na área de assessoria para consumidores finais.

4.2.3. Tractebel Energia

Estabelecida no Brasil em 1998, a Tractebel Energia S.A. atua no mercado de geração e comercialização de energia através da implantação e operação de usinas. Iniciando a sua atuação no mercado a partir da privatização da Gerasul – braço de geração da Eletrobrás na região Sul do Brasil – se tornou a maior geradora privada de energia do país. A Tractebel foi uma das pioneiras na comercialização direta de energia no ACL. Atualmente, o seu portfólio de cliente é constituído por um total de 169 grandes grupos empresariais, totalizando 400 unidades consumidoras atendidas em diversos setores industriais, tais como petroquímico, mineração e siderurgia. A empresa também possui unidades consumidores no setor comercial, tais como shoppings e supermercados e no setor de serviços, como é o caso do setor de telefonia (TRACTEBEL, 2014a).

A companhia, sediada em Florianópolis, é controlada pela GDF SUEZ Energy Latin America Participações Ltda. (GSELA), com o equivalente a 68,71% das ações da empresa. Por sua vez, a GSELA é controlada pelo grupo franco-belga GDF SUEZ, maior produtor independente de energia do mundo, com capacidade instalada de 117GW, e que atua em toda a cadeia de valor energética, ou seja, exploração, produção, transporte, distribuição e comercialização, tanto de eletricidade quanto de gás natural (TRACTEBEL, 2014b).

Com capacidade instalada própria de 7.027,2 MW, a companhia detém aproximadamente 6% do total da energia produzida no Brasil. Seu portfólio gerador é composto por 27 plantas operadas pela companhia; dessas, 9 hidrelétricas, 5 termelétricas, 3 à biomassa, 6 eólicas, 3 PCHs e 1 solar. Ao todo, a capacidade instalada da Tractebel totaliza 8.747,9 MW, uma vez que quatro dessas usinas são exploradas comercialmente em parceria com outras empresas, a saber: Usina Hidrelétrica de Itá, Usina Hidrelétrica de Machadinho, Usina Hidrelétrica Estreito e Usina Termelétrica Ibitiúva Bioenergética (TRACTEBEL, 2014b).

A empresa comercializa cerca de 1.891 MW médios no ACL, atendendo aos pequenos consumidores com a energia advinda de fontes incentivadas e aos grandes consumidores com energia de fontes convencionais. A Tractebel Energia opera por meio de contratos de curto e longo prazo, celebrados de acordo com a especificidade de cada cliente, buscando a flexibilização das negociações e atuando de forma estratégica na cadeia de suprimentos de seus clientes (TRACTEBEL, 2014a).

4.2.3.1. Arranjo institucional para a obtenção de energia

A Tractebel Comercializadora é o veículo comercializador de energia da Tractebel Energia S.A.. A empresa comercializadora desempenha todas as atividades da área comercial da Tractebel Energia³⁶. Todos os contratos de comercialização de energia, tanto do ACL como do ACR, são geridos pela comercializadora e os contratos bilaterais e os registros na CCEE são firmados pela Tractebel Comercializadora. Em raras exceções, como no caso de benefícios fiscais para o cliente, o contrato é celebrado diretamente pela empresa de geração.

A atuação como comercializadora se concentra em vender a geração da Tractebel Energia. Contudo, em alguns momentos a empresa compra e vende energia de terceiros, pois, no entendimento do Entrevistado 3, há necessidade de que no caso das usinas da Tractebel já terem comercializado toda a sua energia, a comercializadora continue oferecendo produtos ao mercado. Sobre o assunto o entrevistado esclarece que

não é a compra de mercado *spot*, é a compra de contratos de longo prazo. Contrato de 1 ou 2 anos. Hoje [a quantidade contratada] é difícil de mensurar porque depende do ano, mas hoje a gente deve ter de conta no balanço para o ano que vem algo como uns 10% da nossa energia. São 4 mil mega que a gente tem para vender de capacidade comercial; desses 4 mil mega eu imagino que uns 400 mega são compra de terceiros (ENTREVISTADO 3).

O Entrevistado 3 destaca que os contratos de comercialização de energia elétrica são sempre atrelados ao consumo, assim, o cliente contrata um determinado volume e um direito de flexibilidade, *i.e.*, uma margem de consumo que normalmente fica entre 90% e 110% do contratado. A diferença do total contratado e do total consumido pelo conjunto de clientes da empresa representa a quantidade que deverá ser comprada ou vendida pela comercializadora no mercado *spot* ao valor do PLD. Desta forma, a exposição ao PLD é da comercializadora e pode

³⁶ De fato, o departamento comercial da Tractebel Energia e a empresa comercializadora se confundem ao compartilharem os mesmos colaboradores. Esta é mais uma evidência da equivalência entre empresas *holdings* e arranjos institucionais verticalizados.

ser uma oportunidade ou um ameaça para os rendimentos da companhia. O Quadro 11 mostra o resumo da aquisição de energia da comercializadora da Tractebel Energia.

Quadro 11 - Aquisição de Energia pela Tractebel

	Fornecimento de energia	
A	Produção Própria	90 %
B	Terceirizada (contratos de longo prazo)	10 %
	<i>Total</i>	<i>100%</i>

Fonte: desenvolvido pelo autor.

4.2.3.2. Critérios para a escolha do arranjo institucional

O Entrevistado 3 acredita que o mercado de energia no ACL pode ser dividido da seguinte forma: comercializadoras de geradoras ou empresas que estão em toda a cadeia de produção; comercializadoras que atuam somente na comercialização; e, por fim, comercializadoras atreladas a instituições financeiras. Neste último caso, o entrevistado cita a comercializadora do banco BTG Pactual: "eu me sinto mais confortável em operar com uma comercializadora como o BTG que tem um banco por trás do que com uma comercializadora pura e pequena que pode ter um risco maior nos negócios que eu estou fechando" (ENTREVISTADO 3).

De acordo com o entrevistado, esta divisão é resultado da percepção de risco existente na estratégia de atuação de cada agente. Desta forma, a Tractebel decide por comercializar a energia da sua geradora e estabelece faixas de limite de operação com outras comercializadoras de acordo com o porte e perfil do fornecedor: "a gente limita a um determinado volume a operação com um determinado tamanho de comercializadora. A gente tem essa preocupação. O 'cara' consegue efetivamente entregar essa energia no preço que ele me vendeu?" (ENTREVISTADO 3).

Assim, para a Tractebel, todas as decisões referentes a comercialização de energia no ACL são sempre baseadas na análise da relação preço e risco. Para o Entrevistado 3,

normalmente o que a gente vê é que o fator do consumidor é o preço. A gente já perdeu negócio para comercializadores bem menores por causa do preço. Agora, dependendo do perfil de risco da empresa que está comprando ela pode se sentir

confortável em comprar com um comercializador independente, mas ela com certeza tem mais risco. Ela não sabe se esse comercializador tem como entregar energia no futuro, porque as compras são sempre feitas para o futuro, então é tudo uma questão de percepção de risco. Tem cliente que não compra. Compra com gerador ou comercializadoras de gerador. Ou as comercializadoras atreladas a bancos.

Neste sentido, a Tractebel é rigorosa também na avaliação do risco de crédito do seus clientes. Por decisão da companhia, a prioridade é atender consumidores finais, pois estes apresentam maiores condições de honrar seus compromissos, logo, cerca de 90% de seus clientes são consumidores finais e somente 10% são outras comercializadoras. O Entrevistado 3 argumenta que

eu só vou vender para o comercializador, que é uma empresa que normalmente tem um capital inicial baixo – pois é uma empresa de serviço e não tem ativos. Entre vender para um comercializador e vender para uma indústria o risco de crédito é diferenciado. A indústria tem produção, tem ativos. Então a gente se sente mais confortável em vender direto para indústria.

Sobre o serviço de gestão, a Tractebel realiza estudos de viabilidade para a migração ao ACL. Entretanto, na gestão do consumo o Entrevistado 3 destaca o conflito de interesse existente no fato da mesma empresa que gerencia a compra e venda de energia também comercializá-la:

[...] a gestão do consumo mesmo e o aconselhamento na hora de contratar. Isso em alguns momentos, na minha visão pode dar algum conflito de interesse. Tem muita comercializadora que é comercializadora e faz a gestão para o cliente, então eu não sei como eles gerenciam essa questão junto ao cliente, a questão do conflito do cliente, porque ele também vende a energia.

4.2.4. Comerc Energia

Fundada em 2001, a Comerc Energia é a maior gestora de energia elétrica do Brasil. Controlada por capital privado e fechado, a

companhia tem como seus principais dirigentes colaboradores oriundos do mercado financeiro, aonde adquiriram experiência em gestão, estratégia e negociação. Com um histórico de atuação na comercialização de diversas *commodities*, a Comerc atualmente opera somente na comercialização de energia e atende empresas de segmentos como metalurgia, têxtil, vestuário, alimentos, eletro-intensivos, entre outros. Além disso, presta assessoria na gestão de consumidores livres e geradores. Para tanto, a empresa é estruturada em formato de *holding*, com duas empresas subsidiárias: a Comerc Trading, responsável pela comercialização de energia; e a Comerc Gestão, braço que atua na assessoria aos agentes do mercado (COMERC, 2014d).

Proporcionando uma simplificação nos processos de contratação de energia, a Comerc elabora estratégias para a atuação no setor de energia elétrica que integrem economia, eficiência, segurança, controle do risco de crédito e conservação do meio ambiente. Para tanto, em 2011, a companhia formalizou uma aliança com outras três empresas internacionais do ramo de energia. Denominada de "The Energy Experts Alliance", a aliança é composta por uma empresa norueguesa, uma americana e uma australiana, além da brasileira, e oferece serviços de gerenciamento de estratégia de comercialização de energia provendo o intercâmbio de conhecimento jurídico e regulatório para as quatro companhias. Além disso, a organização mantém uma parceria estratégica com a Gas Energy, maior consultoria brasileira de gás, compartilhando alguns serviços comuns aos dois mercados (COMERC, 2014d).

Por se tratar de uma comercializadora independente, a companhia não opera nenhuma usina de geração. Seu portfólio de energia para venda é proveniente da contratação de suprimento energético de outras empresas geradoras. As operações da Comerc Trading são coordenadas na unidade localizada em São Paulo e os serviços prestados pela Comerc Gestão são realizados pelo escritório em Florianópolis (ENTREVISTADO 4).

4.2.4.1. Arranjo institucional para a obtenção de energia

A Comerc Trading é a empresa do grupo Comerc responsável pela comercialização de energia. A empresa atua comprando e vendendo energia de forma semelhante a outras comercializadoras de *commodities*. Seu portfólio de fornecedores engloba um grande número de geradores de energia. Por sua vez, Comerc Gestão trabalha somente no

assessoramento de consumidores e geradores que desejam comprar ou vender energia no ACL. Desta forma, a Comerc Gestão em nenhum momento adquire energia e a Comerc Trading tem todo o seu fornecimento de energia terceirizado, como apresenta o Quadro 12.

Quadro 12 - Aquisição de Energia pela Comerc

	Fornecimento de energia	
A	Produção Própria	0 %
B	Terceirizada (contratos de longo prazo)	100 %
	<i>Total</i>	<i>100%</i>

Fonte: desenvolvido pelo autor.

4.2.4.2. Critérios para a escolha do arranjo institucional

Sobre a Comerc Trading, o Entrevistado 4 explica que na "na comercializadora, você faz uma carteira de energia, como se fosse um banco, você compra vários tipos de produtos e monta os produtos especializados para cada cliente". Segundo o entrevistado, como a empresa de gestão somente presta serviço de consultoria e não possui energia para vender, quando esta vai fazer o processo de contratação "a gente envolve diversas comercializadoras e geradoras, e a nossa comercializadora pode entrar ou não. Vai do requisito do cliente, a gente não gosta de misturar as coisas".

Deste modo, o cliente da Comerc Gestão pode contratar energia da Comerc Trading, de outras comercializadoras ou diretamente de empresas de geração. O Entrevistado 4 esclarece que o contrato do consumidor final com a Comerc Gestão é feito diretamente com a empresa que fornecerá energia e a Comerc Gestão somente

presta o serviço da contratação. Eventualmente, se a nossa mesa tiver uma posição boa, a comercializadora também vende energia. Então a gente tem, por exemplo, cliente de gestão que não compra energia da gente, que compra de um monte de gente e não compra da gente e tem cliente de gestão que compra energia da gente e de outros.

Na visão do entrevistado, o principal motivo para os consumidores finais buscarem a Comerc Gestão para assessorar os seus contratos de comercialização de energia é de que no ACL, por ser um

mercado complexo, a consultoria da Comerc permite que as responsabilidades assumidas por um consumidor livre ou especial perante a CCEE sejam desburocratizadas. O Entrevistado 4 utiliza a analogia de uma administradora de condomínio:

a gente faz toda a parte burocrática e traz 'mastigado' para o consumidor livre ou especial. Não somente isso, isso seria o 'bê-á-bá', que é a parte de representação na CCEE. Engloba outras atividades como inteligência de mercado, estudos de tendência, a parte de regulação jurídica, equipe de telemetria que acompanha o consumo de todos os nossos clientes [...], análise de viabilidade de migração, análise dos contratos.

Além disso, dentro da Comerc Gestão também existe o serviço de assessoramento para geradores de energia. Segundo o Entrevistado 4, alguns geradores de energia atuam em outras áreas do mercado e precisam da Comerc Gestão para desburocratizar os processos juntos à CCEE. O Entrevistado 4 exemplifica no seu relato:

nós tivemos um pessoal que está comprando uma PCH. Eles têm uma empresa de vidro e estão investindo agora em PCH. Os 'caras' não entendem nada de como funciona a parte de registros, contratos, penalidade. O negócio deles é venda. Eles são a parte comercial e eles sabem o que dá pra vender, mas em termos da parte burocrática eles não fazem ideia de como fazer. Então a ideia é contratar um terceiro, no caso a Comerc, pagando um valor fixo por mês e nós fazemos toda essa parte de validação – todo esse conhecimento específico de procedimentos da CCEE são mais de 100 cadernos de procedimento e cada caderno mais de 100 páginas – então você tem a empresa que conseguem arcar com isso, a Petrobrás é um caso, e você tem empresas em que não vale a pena, o 'cara' vai gastar mais do que contratar uma assessoria igual a Comerc. Tem empresas que poderiam ter uma equipe interna pra fazer isso, mas mesmo assim opta por contratar assessoria. E isso vale para os dois lados. O consumidor e o gerador.

Ainda sobre o serviço de assessoria, o entrevistado enfatiza que a decisão final em relação a contratação de energia é do cliente: "a gente mostra as informações, traz cenários e quem toma da decisão é o cliente.

Tanto na parte de consumo, como na parte de geração" (ENTREVISTADO 4). Para ele, a capacidade para fazer boas sugestões de estratégias para os seus clientes é proveniente da inteligência de mercado resultante da diversidade de clientes que a empresa atende; o que permite estar ciente dos sinais do mercado em relação aos preços praticados e riscos de fornecimento e de crédito.

Sobre o tema de contratação de energia, o Entrevistado 4 acredita que o maior peso na análise em relação a estratégia de contratação está no porte da companhia e o risco de crédito que ela representa: "A energia é uma *commodity*. A busca por essa energia você analisa muito mais o porte da companhia e o risco que ela te traz – risco de crédito – do que se é uma geradora ou uma comercializadora independente". Segundo o entrevistado, apesar de alguns agentes do mercado acreditarem que é menos arriscado comprar de uma geradora do que de uma comercializadora, as regras estipuladas pela CCEE visam mitigar esse risco e, em alguns casos, há maior risco em contratar diretamente de uma geradora, como no exemplo de uma pequena PCH em que se

você comprar desse 'cara' e quebrar a barragem dele, ele vai ter que comprar energia e te entregar. Ele não tem margem. Se der algum problema operacional lá ele vai ter que comprar energia para te entregar. E aí pode chegar a um ponto dele estar te vendendo energia a 100 reais e quando acontecer esse evento ele ter que comprar a 800 reais e ele pode não ter caixa (ENTREVISTADO 4).

Neste sentido, o entrevistado destaca o papel das comercializadoras independentes em mitigar o risco dos pequenos empreendimentos de geração. Na sua opinião, "se você pegar uma comercializadora, ela tem pulverizada de quem ela compra. Ela não compra de um empreendimento só. Se tiver um problema, a comercializadora não sofre tanto impacto quanto um gerador pequeno com um empreendimento só" (ENTREVISTADO 4). Ainda segundo o seu raciocínio, grandes grupos – *e.g.*, Tractebel, CPFL e CEMIG – por terem vários empreendimentos de geração, caso ocorra algum problema, elas poderão suprir a perda com a energia do seu portfólio de geração.

4.2.5. *Quadro Comparativo da Descrição dos Arranjos Institucionais*

O Quadro 13 sintetiza as informações apresentadas na descrição dos quatro casos investigados. Destaca-se a semelhança entre as empresas Copel e Celesc.

Quadro 13 - Descrição dos Arranjos Institucionais

Empresa	Copel	Celesc	Tractebel	Comerc
Propriedade	pública	pública	privatizada	privada
Estágios da cadeia	geração e comercialização	geração e comercialização	geração e comercialização	comercialização
Atuação	venda de energia	venda de energia	venda de energia	assessoria e venda de energia
Aquisição	100% próprio	100% próprio	90% próprio 10% terceirizado	100% terceirizado

Arranjo Institucional (T1)	integração vertical	integração vertical	integração vertical e híbrido	híbrido e governança trilateral
Processo de aquisição	não faz	não faz, cogita fazer via leilões públicos de compra e venda casados	livre negociação	livre negociação
Venda	100% consumidores finais	100% consumidores finais	90% consumidores finais 10% outras comercializadoras	sem resposta
Arranjo Institucional (T2)	híbrido	híbrido	híbrido	híbrido e governança trilateral
Processo de venda	leilões públicos	leilões públicos	livre negociação	livre negociação

Fonte: desenvolvido pelo autor.

A Figura 11 ilustra a localização das companhias estudadas dentro da adaptação da matriz de Williamson (1979). Destaca-se o posicionamento intermediário da Tractebel perante os quadrantes.

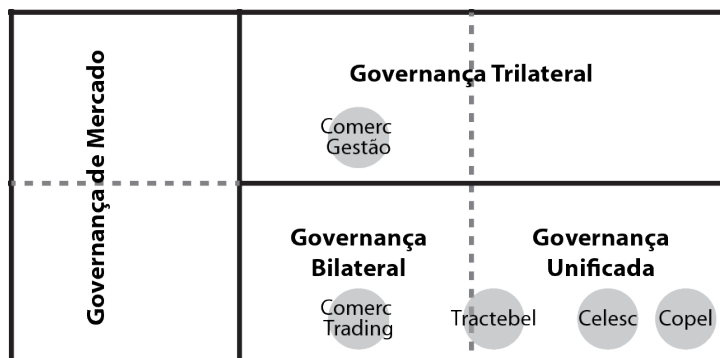


Figura 11 - Localização das Firms nos Quadrantes

Fonte: adaptação de Williamson (1979).

4.3. ANÁLISE DOS ARRANJOS INSTITUICIONAIS

A compreensão do processo competitivo na comercialização de energia elétrica é essencial, pois o ACL foi projetado justamente para incutir o elemento de livre competição na indústria de energia (LOCK, 2005). De acordo com o Entrevistado 1, a competição é essencial para o funcionamento do sistema e, na sua visão, "sem a competição não existiria mercado e com isso não existiriam investimentos suficientes para atender às demandas de desenvolvimento e crescimento nacional". Assim, as empresas que atuam no mercado livre de energia competem para atender clientes que já estão no ACL e consumidores que desejam migrar do ACR para o ACL (ENTREVISTADO 2).

Considerando que o mercado compõe-se da interação das decisões de consumidores, empresários, produtores e proprietários de recursos (KIRZNER, 2012), todos os entrevistados concordam que um dos fatores em que há competição entre as empresas é o preço. Contudo, os entrevistados salientaram outros aspectos que fazem parte do processo competitivo. Para o Entrevistado 1, as comercializadoras competem também no atendimento ao cliente. Neste ponto, o entrevistado destacou a atividade de prospecção do cliente, negociação do contrato e dos serviços atrelados e o relacionamento pós-venda.

Segundo o Entrevistado 2, a competição entre as comercializadoras de energia pode ser comparada à competição entre postos de gasolina, em que, além do fator preço, a propaganda e a localização da empresa são aspectos importantes. Além disso, o

Entrevistado 2 acredita que a sua companhia tem o diferencial de ter uma marca consolidada e, por consequência, transmite credibilidade aos clientes. Neste aspecto, o Entrevistado 4 concorda com o Entrevistado 2 e acrescenta que a segurança maior na visão de um consumidor pode estar na presença da marca da empresa nos noticiários, eventos e patrocínios, mas também à composição acionária da companhia, uma vez que empresas estatais ou que atuam em outros segmentos do setor elétrico – *e.g.*, distribuição – gozam de maior credibilidade junto aos clientes. Também o Entrevistado 1 concorda que comercializadoras de grandes grupos apresentam essa vantagem competitiva por causa dos seus grandes lastros financeiros e de seu histórico no mercado.

Pequenas e médias empresas de geração, no entanto, não possuem uma marca tão consolidada no mercado. Assim, as comercializadoras independentes encontram uma oportunidade para comprar energia desses fornecedores e oferecer produtos para os consumidores finais, pois estes percebem em algumas comercializadoras um nome forte no mercado (ENTREVISTADO 4). Além disso, em tese, as comercializadoras que não estão vinculadas a um grande grupo possuem mais agilidade para responder aos incentivos do mercado (ENTREVISTADO 1). Isto reflete na capacidade de proporcionar um serviço de escoamento da produção para pequenos geradores que não têm porte, pessoal interno ou foco de negócio para ter uma comercializadora própria (ENTREVISTADO 4).

4.3.1. Economia dos Custos de Transação

Os principais atributos que determinam, na visão da ECT, os custos de transação são: (i) a especificidade dos ativos; (ii) a frequência; (iii) a incerteza (WILLIAMSON, 1985). Um ativo específico é um investimento realizado para apoiar uma determinada transação (BESANKO *et al.*, 2006) que tem o seu custo de oportunidade significativamente menor do que o valor do seu uso original (FOSS, 1994).

Para os Entrevistados 1 e 3, o investimento prioritário para uma empresa de comercialização é o lastro financeiro, de modo que este permita uma reserva de capital para garantir a liquidez da empresa frente às flutuações características da operação de compra e venda de energia. A disponibilidade de um lastro financeiro representa um ativo com especificidade mínima, pois assim que for desejável a companhia

pode decidir reduzir as suas operações e investir este capital em outras atividades.

Os Entrevistados 2 e 3 também destacaram que a estrutura física de uma comercializadora é semelhante a uma empresa prestadora de serviço que atua dentro de um escritório e investe em móveis e meios de comunicação. Por sua vez, o Entrevistado 4 argumenta que, além dos meios de comunicação, os recursos humanos são uma variável importante, especialmente devido a escassez de profissionais especializados, o que obriga a empresa a investir na formação de sua equipe. Neste sentido ele esclarece que

o RH da empresa é o mais valioso e é no que mais se investe. [As pessoas] precisam ser treinadas. Eu vim de outro mercado, de engenharia, e não conhecia o ACL e foi um tempo bom até conhecer. Hoje não existe uma faculdade que te prepare para isso e mesmo que exista, você sai da faculdade e as coisas já mudaram. As regras já mudaram, a parte regulatória. A pessoa vai precisar se atualizar toda de novo. É um processo constante. Ao você entrar em uma empresa, até você conseguir pegar o jeito da coisa, isso demora um pouco (ENTREVISTADO 4).

Acreditamos que a ênfase dada pelo Entrevistado 4 para o investimento na capacitação dos colaboradores seja justificada pela sua empresa também atuar no serviço de gestão de geradores e consumidores. Neste caso, há necessidade de investir em funcionários altamente capacitados para prestar o serviço especializado de consultoria nas decisões sobre a comercialização de energia. Além disso, os colaboradores são constantemente treinados e atualizados, o que resulta em um investimento de especificidade de ativo humano (BESANKO *et al.*, 2006). Sobre este caso específico, destaca-se também que, diferentemente do consumo de energia que é constante, o serviço de gestão ocorre em frequência ocasional, pois a tendência atual é de que as empresas celebrem contratos de longo prazo e, assim, as transações referentes ao serviço de gestão se tornam apenas esporádicas.

Assim, constata-se que segundo a ECT, em relação à especificidade dos ativos e a frequência das transações, o arranjo institucional entre as empresas geradoras e as comercializadoras de energia deveria ser o proposto no quadrante 4 da Figura 12, a saber, governança de mercado. Contudo, como a ECT também propõe, a incerteza é um atributo importante para a decisão do arranjo

institucional adequado para uma transação e sua análise será aprofundada na próxima sessão.

Por fim, destaca-se que o arranjo institucional de governança trilateral da Comerc Gestão, localizado no quadrante 2 da Figura 12, está de acordo com os critérios de especificidade e de frequência propostos pela ECT.

		Característica do Investimento		
		Não-específico	Misto	Idiossincrático
Frequência	Ocasional	1 Governança de Mercado (Contrato Clássico)	2 Governança Trilateral (Contrato Neoclássico)	3
	Recorrente	4	5 Governança Bilateral (Contrato Relacional)	6 Governança Unificada

Figura 12 - Quadrantes de Arranjos Institucionais

Fonte: adaptado de Williamson (1979, p. 253, tradução do autor).

4.3.2. Teoria dos Direitos de Propriedade

A Teoria dos Direitos de Propriedade sugere que a tese de que os direitos de propriedade de um bem são unidimensionais deve ser abandonada (FIANI, 2011). Isto representa dizer que a comercialização de energia, mesmo sendo caracterizada comumente como a transação de uma *commodity*, não pode ser caracterizada como tal. Os contratos de comercialização de energia, como uma cesta de atributos (BARZEL, 1997), representam mais do que a troca de fluxos de eletricidade. A multidimensionalidade da energia fica evidente nas cláusulas contratuais que tratam da flexibilidade e da sazonalidade no fornecimento, dos prazos de duração, das garantias de entrega e crédito, entre outros atributos que podem variar de acordo com as firmas que participam da transação.

A complexidade destes atributos resulta na necessidade da descrição minuciosa dos direitos cedidos no contrato (NORTH, 1998) e na necessidade de se adaptar às situações imprevistas (KLEIN, 2000). As ações neste sentido acabam representando um aumento no custo do estabelecimento de uma transação. Sobre o procedimento para a celebração de um contrato, o Entrevistado 1 destaca que "quando uma empresa se cadastra para participar de nossos leilões de venda de energia, ela deve entregar uma série de documentos comprovando sua idoneidade, evitando-se assim futuros problemas no decorrer do contrato". O Entrevistado 2 acredita que as ações *ex-ante* a firmação do contrato dizem respeito a avaliação do risco de transação. As perguntas que fazem parte dessa avaliação, genericamente, são:

Qual é o risco que eu me proponho a assumir? Se eu faço um contrato com um gerador na compra de energia, eu preciso saber se a energia dele não for entregue no prazo, qual a garantia que ele vai me dar, como ele vai me dar? Da mesma forma com o cliente. Esse cliente é um bom pagador? Qual são as condições financeiras dele? (ENTREVISTADO 2).

Os Entrevistados 3 e 4 concluem que as empresas acabam por criar um relacionamento com os seus clientes e fornecedores. Segundo o Entrevistado 3, esse relacionamento com o consumidor "facilita porque você já conhece a necessidade do cliente, sabe o que preocupa a ele, então isso muitas vezes ajuda no processo de negociação". O Entrevistado 4 corrobora com este argumento e acrescenta que "o primeiro contrato às vezes é um entrave. [...] [o cliente] não está acostumado com contrato de energia. Ele tem uma percepção errada do negócio. É um contrato muito mais de cunho financeiro do que de cunho material. Diferente de outros insumos".

O Entrevistado 4 ainda relata algumas perguntas e situações que ocorrem:

de onde vem a minha energia? Que dia o 'cara' vai vir entregar o caminhão de energia? A gente teve cliente que no dia que começou no ACL ligou para um colega nosso e perguntou aonde estava o caminhão que iria entregar a energia. Essa falta de conhecimento é um empecilho para o primeiro contrato.

No entanto, o entrevistado acredita que, após o primeiro, os entraves para novos contratos são reduzidos. Assim, acredita-se que parte dos

custos de transação relacionados à limitação do conhecimento por parte do consumidor final vai se reduzindo durante o correr do tempo e a racionalidade, ainda que limitada, permite aos agentes, ao longo do processo de mercado, encontrarem arranjos institucionais mais próximos do maximizador. Este argumento é coerente com a observação, feita pelo Entrevistado 3, de que por melhor que seja o relacionamento com um cliente, o preço competitivo é um determinante na renegociação de um novo contrato.

Sobre a exposição ao Preço de Liquidação das Diferenças (PLD), o Entrevistado 4 esclarece que na negociação do contrato são estabelecidas as regras para liquidação das diferenças no mercado *spot*. A partir de previsões de demanda, algumas vezes com três cenários diferentes, a contratação é realizada de acordo com a estratégia da empresa frente a variação do preço *spot*. Desta forma, todas as empresas, em algum nível, recorrem ao arranjo institucional via mercado. Como essa transação ocorre *ex-post* o consumo, a sua análise minuciosa não fez parte do escopo desta pesquisa. Contudo, acredita-se que a decisão quanto à exposição ao PLD é parte importante da estratégia, frente a relação risco e retorno, das firmas que contratam energia no ACL.

Ademais, a racionalidade limitada (WILLIAMSON, 1985) é exemplificada na incapacidade das empresas de preverem com perfeição a sua demanda de energia futura, o que resulta em contratos inevitavelmente incompletos. Em grande parte, o serviço de gestão de compra e venda permite, através da governança trilateral, que sejam estabelecidas estratégias mais apropriadas para a mensuração dos valores futuros da energia. Como mencionado por Fiani (2003), o mecanismo de mensuração dos direitos relacionados a um ativo é o que permitirá que o proprietário de um direito de um determinado ativo, no momento da venda, aproprie-se do fluxo de rendas presentes e futuras ocasionado pela posterior valorização ou desvalorização do seu ativo.

A literatura sobre direitos de propriedade também argumenta que a propriedade privada dos recursos envolve três categorias de direitos: os direitos de uso do ativo; o direito de auferir receita de um ativo; e o direito de alienar ou vender o ativo (EGGERTSSON, 1990). Portanto, a garantia do cumprimento dos contratos é fator determinante para a transação dos direitos de propriedade. Todos os entrevistados relatam que não enfrentam, atualmente, problemas com litígios judiciais. O Entrevistado 4 acredita que a CCEE tem participação importante na garantia do cumprimento dos contratos e, conseqüentemente, dos direitos de propriedade. Para ele, "a CCEE coloca um monte [sic] de regras justamente para mitigar o risco do mercado. Todo evento que

gera prejuízo no mercado é rateado entre os agentes da CCEE. Ela tem um monte de regras justamente por isso" (ENTREVISTADO 4).

O Entrevistado 3, por sua vez, destaca o fato de que, não obstante a ausência de rompimentos contratuais, há histórico de renegociações contratuais:

a gente já teve discussão acerca das condições do contrato. Às vezes o mercado do 'cara' cai e ele quer vir discutir o preço e tal. A gente está sempre aberto a discutir. A maioria delas a gente acaba renegociando alguma coisa, atendendo algo do cliente mas também agregando algo pra gente. [...] a gente sempre discute isso em uma ótica de ganha-ganha (ENTREVISTADO 3).

Além da CCEE e da renegociação bilateral de contratos, a existência do Mecanismo de Realocação de Energia (MRE) também foi citada pelo Entrevistado 4 como um componente de redução de conflitos de contratos. Segundo a ANEEL (2015, p. 3) "o Mecanismo de Realocação de Energia (MRE) foi concebido para compartilhar entre seus integrantes os riscos financeiros associados à comercialização de energia pelas usinas hidráulicas despachadas de modo centralizado e otimizado pelo ONS". Assim, o MRE é um acordo – *i.e.*, uma instituição – entre alguns geradores que permite a redução dos custos de transação ao mitigar as suas exposições ao risco financeiro, uma vez que o MRE

assegura que, no processo da contabilização na CCEE, todas as usinas participantes recebam seus níveis de garantia física independentemente da produção real de energia, desde que a geração total do MRE não esteja abaixo do total da garantia física do SIN. Em outras palavras, o MRE realoca a energia entre os integrantes do "mecanismo", transferindo o excedente daqueles que geraram além de suas garantias físicas para aqueles que geraram abaixo (ANEEL, 2015, p. 3).

Ainda sobre os direitos de propriedade na comercialização de energia, Mahoney (2004) destaca que uma implicação fundamental para a caracterização da propriedade privada é o direito de excluir os não-proprietários do acesso ao bem ou a apropriação do fluxo de suas rendas econômicas. Neste sentido, o Entrevistado 3 se queixa da morosidade da CCEE no processo de desligamento de um agente. Segundo o entrevistado,

isso é preocupante porque apesar de não ser frequente a questão de ter problema com um cliente e romper o contrato, eu quero que quando isso ocorra o contrato deixe de ser listado na CCEE o mais rápido possível. [Que haja] celeridade e segurança nesse processo de desligamento. E também se eu rompi esse contrato bilateralmente, esse contrato precisa ser zerado o registro dele na CCEE de maneira rápida. E isso é um problema. Se isso acontece, eu gasto tempo para fazer isso e isso implica em custos porque o que vale é o contrato lá. Posso ter rompido com o cliente mas ele continua recebendo energia porque o registro do contrato está na CCEE. Eu fico vendendo energia sem receber. Esse é o meu risco. Esse processo hoje na CCEE não é nem rápido e nem seguro na minha opinião (ENTREVISTADO 3).

De acordo com a Teoria dos Direitos de Propriedade, o resultado dessa falha na definição e garantia do direitos de propriedade eleva os custos de transação e reduz o investimento no setor (FIANI, 2011). Além disso, o ambiente institucional, que deveria ser propício à garantia dos direitos de propriedade, é visto com desconfiança pelos entrevistados. Os Entrevistados 1, 3 e 4 reclamam das constantes mudanças nas regras de comercialização, o que vai de encontro com o argumento de Spiller e Tommase (2008) de que a política regulatória deve ser estável, coerente e consistente em todas as áreas, garantindo a previsibilidade inerente a um estado de direito.

O Entrevistado 4 avalia que o ambiente institucional do mercado de energia brasileiro é

bem instável, cheio de regras e com um braço político muito forte. Quando isso ocorre tem algumas decisões tomadas por questão de política e não por uma questão de mercado. E isso fragiliza o ambiente. A gente pode mencionar vários eventos que ocorreram como a MP579, a alteração recente dos valores máximo e mínimo do PLD. A renovação da concessão de geração que tem cota e só foi para o cativo e não para o livre. Diversas decisões tomadas que para a gente parece um cunho mais político do que realmente de mercado.

Para o Entrevistado 1, as recentes intervenções do governo no ACL desestabilizaram os sinais de preços do mercado. Por sua vez, o Entrevistado 3 corrobora esta posição e destaca a importância da estabilidade nas regras para o bom andamento das transações:

Em termo de ambiente regulatório, na nossa visão, teve uma piora bastante grande. De 2012 para cá teve uma série de alterações que só prejudicaram o mercado como um todo. Na nossa visão não favoreceu ninguém. Nem consumidor, nem gerador e nem comercializador. O consumidor quer ter segurança em relação ao preço da energia dele. O negócio dele é produzir. Essa bagunça regulatória acabou impactando muito o mercado e o preço. [...] Ele tá lá na ponta e quer produzir [e para isso] quer ter certeza do custo que ele vai ter, não quer estar exposto. Então, para o ACL isso é muito ruim.

Na opinião do Entrevistado 4, essas interferências do governo acabam por desviar o foco do ACL. Segundo o entrevistado, o mercado livre deveria ter regras que permitissem acordos em um ambiente sem intromissão econômica do estado. Em sua opinião, isso não ocorre, pois em comparação com países como Noruega e Alemanha, onde a livre concorrência é total, o governo brasileiro permanece, nas palavras do Entrevistado 4, colocando a sua "mão pesada" no mercado de energia.

O Entrevistado 2 acredita que a desvantagem do ACL para o ACR é de que este oferece um ambiente institucional mais estável para os consumidores finais. Quando opera no ACR, o proprietário de uma fábrica pode considerar a energia somente como um custo variável com o preço fixo. Todavia, quando opta por migrar para o ACL, a empresa não poderá estar mais interessada somente em fabricar o seu produto, precisará ficar atenta a todas as variáveis do setor.

Ainda sobre o ambiente institucional, o Entrevistado 2 acredita que este poderia ser mais incentivador. Em especial, o entrevistado cita as restrições de entrada. Para o Entrevistado 3, a eliminação dos requisitos de entrada no ACL – como visto anteriormente, uma regra de fronteira (OSTROM, 2008) – poderia ocasionar uma grande mudança em termos tecnológicos. Sobre o futuro do setor, o Entrevistado 3 especula que

o que poderia ser vai depender muito se o mercado se abrisse mais e os critérios de entrada no ACL fossem diferentes. Se até os consumidores residenciais pudessem ser livres,

talvez você tivesse uma mudança grande em termos de tecnologia porque o número de clientes ia ser muito maior e iria partir para quase que um mercado de telefonia. Vai pro varejo mesmo. E aí você precisa mais de tecnologia. Você vai precisar de uma evolução, vai ter que ter plataforma para vender, ter produtos de internet em que o 'cara' contrata energia pelo site. Acho que isso seria uma nova dinâmica de tecnologia para o setor (ENTREVISTADO 3).

Por consequência, para o Entrevistado 3, surgiriam novos canais de venda, pois a dinâmica de venda do varejo é diferente da venda por atacado. Segundo ele, o reduzido número de clientes no mercado – cerca de 2.000 atualmente – permite a negociação direta e os contratos relacionais da venda por atacado. Para os Entrevistados 1 e 2, o relacionamento entre as comercializadoras e os consumidores finais foi fortemente impactado pela adoção de plataformas eletrônicas de leilões. Por meio da operação remota é possível proporcionar um processo de venda isento e transparente (ENTREVISTADO 2).

Para o Entrevistado 4, o caráter contratual do mercado de energia faz com que as mudanças tecnológicas não sejam as variáveis mais importantes. Para ele, mudanças tecnológicas como a *Smart Grid*³⁷ e as ferramentas de TI ficam em segundo plano, pois a comercialização de energia depende mais da relação e aproximação entre o consumidor e o fornecedor do que da tecnologia utilizada. Por fim, o Entrevistado 3 destaca a importância do relacionamento de longo prazo no mercado de energia:

o cenário que está de preço extremamente elevado. O preço está mais caro do que o cativo em alguns [casos]. A gente 'brinca' que até estamos ganhando dinheiro agora como gerador, mas certamente para nós não está ficando bom porque o nosso negócio é a longo prazo. Eu quero ter cliente a longo prazo e isso está prejudicando a percepção do cliente em relação ao ACL. Porque na verdade o 'cara' está vendo que o ACL tem risco e pode ser pior que o ACR. Para quem é

³⁷ O termo *smart grid* refere-se a redes de transmissão e distribuição que utilizam a tecnologia da informação como ferramenta de comunicação e de automação da transmissão de energia.

comercializador fica difícil de convencer (ENTREVISTADO 3).

Acreditamos, no entanto, que as novas tecnologias apresentam potencial para a redução dos custos transação, em especial, os custos de mensuração (EGGERTSSON, 1990), pois são as tecnologias de mensuração que os agentes dispõem que determinam o valor destes custos (FIANI, 2003). Além disso, o dilema em relação à migração dos consumidores para o ACL parece corroborar a proposição de Williamson (1998) de que a integração vertical das firmas são sucedidas pelo mercado altamente regulado e pelas empresas públicas.

4.3.3. Quadro Comparativo da Análise dos Arranjos Institucionais

O Quadro 14 sintetiza as informações apresentadas na análise dos arranjos institucionais dos quatro casos investigados. Destacam-se a ausência de ativos específicos e a presença da variável risco no exame da decisão quanto ao arranjo institucional das companhias.

Quadro 14 - Análise dos Arranjos Institucionais

Empresa	Copel	Celesc	Tractebel	Comerc
Razão para o A.I. na visão dos entrevistados	preservação e segurança de seu patrimônio, descartando-se portanto movimentos especulativos	conservadorismo do conselho e dos diretores	relação risco x retorno	<i>trading:</i> relação risco x retorno <i>gestão:</i> complexidade do mercado
Investimentos	lastro financeiro	semelhante à um escritório	lastro financeiro	recursos humanos

Ativos específicos	baixo	baixo	baixo	baixo
Processo de competição	preço e atendimento	preço e confiança na marca	preço e risco	preço e marca
Cumprimento dos contratos	sim	sim	sim	sim
Ambiente institucional	instável e intervencionista	pouco incentivador	instável e inseguro	instável, complexo e político
Mudanças tecnológicas relevantes	adoção da plataforma eletrônica de leilões	adoção da plataforma ágil de gestão de leilão de energia	se o mercado se abrisse mais, haveria uma nova dinâmica de tecnologia no setor	nenhuma, pois é um mercado contratual; tecnologia de <i>smart grid</i> não afeta.

Fonte: desenvolvido pelo autor.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer deste estudo, foram investigados como estão constituídos os arranjos institucionais da comercialização de energia elétrica no Ambiente de Contratação Livre (ACL) brasileiro. Na seção de fundamentação teórica buscou-se organizar um arcabouço teórico que sustentasse a análise dos arranjos institucionais que foram identificados. Para tanto utilizou-se o corpo teórico organizado pela Nova Economia Institucional (NEI), em especial, a Economia dos Custos de Transação (ECT) e a Teoria dos Direitos de Propriedade (TDP).

Por meio de uma investigação teórico-empírica de abordagem qualitativa, natureza descritiva e explanatória e estratégia de estudo multicaso, foram caracterizadas e analisadas as mudanças no ambiente institucional do Ambiente de Contratação Livre (ACL), desde a promulgação da lei 10.848/2004, foram identificados os arranjos institucionais escolhidos e os critérios utilizados pelas firmas para a sua escolha e, por fim, foram analisados os arranjos institucionais identificados com base nas teorias supracitadas.

Quanto ao ambiente institucional da indústria de energia elétrica brasileira, chegamos à conclusão de que o ambiente institucional e o estabelecimento de novas leis tiveram influência substancial na escolha dos arranjos institucionais das firmas. Em especial, quando analisamos a indústria como um todo, há tendência das firmas em optarem por uma estrutura de *holding* apesar das regras de desverticalização. Foi possível identificar também que as mudanças no ambiente institucional tiveram dois efeitos principais: em primeiro lugar, criou-se um mercado mais concentrado, em que as empresas tendem à integração vertical por meio de contratos; em segundo lugar, uma vez que o ambiente institucional tornou-se incerto, foi possível observar uma diminuição dos investimentos, bem como dificuldades no fluxo de caixa de algumas empresas e, por outro lado, lucros de curto prazo extraordinários para poucas empresas.

Em resumo, a Lei nº 10.848/04, teve um papel importante na modelagem da indústria elétrica brasileira. A desverticalização compulsória das empresas não alterou os custos de transação, portanto, as empresas encontraram o formato de holdings e contratos de longo prazo como uma estratégia para voltar a verticalizar as suas operações. Além disso, a Lei nº 12.783/13 foi responsável por um considerável aumento da incerteza nas transações. Assim, os custos de transação resultantes do ambiente de incerteza, juntamente com uma redução na

receita das empresas, resultaram no decréscimo dos investimentos no setor.

Em relação especificamente ao ACL, destacaram-se as regras impostas pelo Decreto n° 5.163/04. Em especial, as regras de fronteiras (OSTROM, 2008) que impedem a livre transição de consumidores entre o ACL e o ACR. Além disso, buscou-se compreender o papel do mercado *spot* na determinação dos arranjos institucionais das firmas no ACL. Como todos os agentes estão, em algum grau, expostos ao mercado *spot* e a contratação da energia é realizada *ex-post* o consumo, esta forma de arranjo foi considerada como dada para fins de identificação dos arranjos institucionais.

Em seguida, foi empregado o esforço de identificar os arranjos institucionais das quatro companhias selecionadas para o estudo. Como apresentado anteriormente³⁸, a cadeia produtiva no ACL, considerando transmissão e distribuição como dadas, é composta de três estágios: a geração da energia; a comercialização da energia; e o consumo final da energia. Obtêm-se, assim, duas transações (T1 e T2).

Os arranjos identificados para T1 foram: integração vertical nas empresas Copel e Celesc; integração vertical e arranjos híbridos no caso da Tractebel; e, por fim, somente arranjos híbridos na Comerc Trading. Além disso, a Comerc Gestão proporciona a governança trilateral para algumas geradoras que desejam vender no ACL. Desta forma, destaca-se a presença de formas plurais na mesma cadeia e, também, dentro da mesma firma.

Para T2 foram identificados: integração vertical no caso das quatro empresas, no entanto, com a possibilidade de governança trilateral pelo serviço da Comerc Gestão. Novamente, nota-se a ocorrência de formas plurais.

Quando confrontados com os critérios de especificidade e frequência das transação propostas pela ECT (WILLIAMSON, 1979), os arranjos institucionais identificados sugerem que somente essas duas variáveis podem não ser suficientes para explicar as suas adoções. De acordo com os entrevistados, os investimentos necessários para a constituição de uma empresa comercializadora não são específicos. Somente no caso do serviço de gestão foram sugeridos ativos com algum grau de especificidade, o que, em conjunto com uma frequência ocasional, corroboram a previsão de um arranjo baseado em governança trilateral. No caso do serviço de *trading*, foram citados ativos não específicos como os equipamentos para escritório e o lastro financeiro

³⁸ Ver Figura 9 e Figura 10.

necessário para operar as transações. Desta forma, o arranjo institucional previsto deveria ser o de transação via mercado. Contudo, constatou-se a presença de formas plurais de arranjos híbridos e integração vertical.

Sobre essas formas plurais na comercialização de energia no ACL, argumenta-se que essa evidência não pode ser justificada pelas variações nos incentivos institucionais de cada região (ZYLBERSZTAJN; NOGUEIRA, 2002) e nem como uma situação transitória em que as firmas implementam arranjos institucionais diferentes e com o passar do tempo migram para o mais eficiente (MIZUMOTO; ZYLBERSZTAJN, 2006). Primeiramente, o ambiente institucional é o mesmo para todo o território brasileiro. Todas as comercializadoras podem atuar na totalidade do território e não há distinção de leis ou regras para cada agente. Além disso, com exceção da Celesc, que planeja ter uma parcela da sua energia proveniente de terceiros, as companhias operam desde o início do marco regulatório sem alterar os seus arranjos institucionais³⁹.

Em relação ao efeito disciplinador do uso de formas plurais, *i.e.*, a utilização das informações de custos e de rentabilidade do arranjo vertical para a negociação de contratos com o mercado ou a melhoria da produtividade do arranjo interno devido ao desempenho dos arranjos desverticalizados (MIZUMOTO; ZYLBERSZTAJN, 2006), durante as entrevistas não foram feitas menções, por parte dos gestores, quanto a esta variável. No entanto, a totalidade dos entrevistados citaram a exposição ao risco como fator importante para a decisão na escolha do arranjo institucional adotado.

Durante as entrevistas evidenciou-se que a percepção quanto aos riscos associados à operações no ACL são percebidos e lidados de formas diferentes. Essa parece ser uma variável importante para a compreensão de formas plurais de arranjos institucionais em uma indústria de *commodity* e com o ambiente institucional uniforme para todos os agentes. Acredita-se que o conceito de *path dependence* é importante neste caso, pois ao introduzir a perspectiva de longo prazo (LANGLOIS, 1992), permite a inclusão da dimensão temporal em que ocorre a aprendizagem humana (NORTH, 2008) e a consequente aprendizagem em relação ao mercado. Desta forma, as decisões em relação ao arranjo institucional, em parte, são influenciadas pela

³⁹ De modo algum defende-se que as empresas estão estáticas em suas decisões de arranjos institucionais, somente que o tempo não foi variável suficiente para direcionar todas as empresas para o mesmo arranjo.

percepção dos riscos existentes nas operações e na construção das estratégias para lidar com estes riscos.

Quanto à TDP, os resultados indicam que a mensuração *ex-ante* do preço dos ativos é o maior empecilho para a celebração dos contratos. As tecnologias de mensuração (EGGERTSSON, 1990) não fornecem o aparato necessário para a correta projeção dos valores dos ativos no futuro e o ambiente institucional relatado como instável agrava a presença de custos de transação relacionados à mensuração dos direitos de propriedade. As firmas, apesar de considerarem o cumprimento dos contratos como satisfatório, consideram que a política regulatória não é estável, coerente e consistente (SPILLER; TOMMASE, 2008).

Por fim, as contribuições dos entrevistados sugerem que há uma importante influência da relação risco e retorno na decisão sobre o arranjo institucional escolhido. A opinião dos entrevistados é de que as empresas verticalizadas – como a Copel e a Celesc – enfrentam um menor risco ao comercializar energia no ACL. No caso da Tractebel Energia, a presença de formas plurais dentro da própria companhia proporciona uma posição intermediária na estratégia de comercialização. A empresa utiliza a aquisição de energia terceirizada; todavia, a maior parte do seu faturamento é proveniente da energia produzida em suas próprias usinas. Por fim, a Comerc Energia não possui nenhum ativo de geração e utiliza o arranjo institucional híbrido para contratar toda a sua energia. Assim, além de proporcionar liquidez ao mercado, a estratégia de atuação da Comerc Energia é fundamentada na diversificação de contratos de fornecimento entre as suas diversas fornecedoras de energia.

A sugestão para futuras investigações – e proposta de pesquisa do autor no caso de um futuro curso no nível de doutorado – é o aprofundamento na investigação da relação entre os portfólios de fornecedores e os riscos. Em especial, considerando a firma como um nexo de contratos – e, por consequência, os contratos com os seus recursos como semelhantes aos contratos com o mercado – teria como objetivo compreender como organizam-se as relações contratuais frente à percepção dos riscos de uma operação.

A proposta é de que se a firma é um nexo de contratos, em operações de integração vertical devido aos altos custos de transação, o empresário faz uso do mercado para assinar contratos separadamente para cada recurso necessário para executar determinadas tarefas. Assim, quando as empresas decidem por expandir as suas fronteiras verticais, um maior número de contratos será formulado do que quando na terceirização da atividade. A hipótese para a futura pesquisa é a de que, quando verticalizadas, as empresas estão mitigando os riscos de forma

semelhante à Teoria Moderna do Portfólio de Markowitz (1952). O mecanismo de preços, como descrito por Hayek (1945) continua a ser usado em qualquer um dos casos, a diferença está na quantidade e diversidade de contratos.

REFERÊNCIAS

- ABRACEEL. **Relatório Anual**. 2013. Disponível em: <[http://www.abraceel.com.br/userfiles//Relatorio-Anual-de-2013_Abraceel_FINAL-5\(2\).pdf](http://www.abraceel.com.br/userfiles//Relatorio-Anual-de-2013_Abraceel_FINAL-5(2).pdf)>. Acesso em: 13 de agosto de 2014.
- _____. **O papel das comercializadoras**. 2014a. Disponível em: <http://www.abraceel.com.br/zpublisher/secoes/mercado_livre.asp?m_id=19151>. Acesso em: 13 de agosto de 2014.
- _____. **Como funciona o mercado de energia no Brasil**. 2014b. Disponível em: <http://www.abraceel.com.br/zpublisher/secoes/mercado_livre.asp?m_id=19149>. Acesso em: 13 de agosto de 2014.
- ACIL. **Associação Comercial e Industrial de Londrina**. 2014. Disponível em: <<http://www.acil.com.br/noticias-detalle/15/08/2014/copel-registra-lucro-de-831-milhoes>>. Acesso em: 22 de agosto de 2014.
- ANEEL. **Biblioteca Virtual**. 2014. Disponível em: <<http://biblioteca.aneel.gov.br/index.html>>. Acesso em: 20 de agosto de 2014.
- ANEEL. **Documento Matriz MRE**. 2015. Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/audiencia/arquivo/2010/029/documento/mre_ap.pdf>. Acesso em: 10 de janeiro de 2015.
- ALCHIAN, A. A.; DEMSETZ, H. Production, information costs, and economic organization. **The American economic review**, p. 777-795, 1972.
- _____. The property right paradigm. **The journal of economic history**, v. 33, n. 01, p. 16-27, 1973.
- ALMEIDA, E. L. F. de; PINTO JR, H. Q. Reform in Brazilian electricity industry: the search for a new model. **International Journal of Global Energy Issues**, v. 23, n. 2, p. 169-187, 2005.
- ALSTON, L. F. The "case" for case studies in New institutional Economics. In: BROUSSEAU, E.; GLACHANT, J. M. **New**

institutional economics: a guidebook. Paris Dauphine University, p. 103-121, 2008.

ALVES, M. A.; BLIKSTEIN, I. Análise da narrativa. In: GODOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; SILVA, A. B. da. **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais**: paradigmas, estratégias e métodos. São Paulo: Saraiva, 2006. Cap. 14, p. 403-428.

ARAÚJO, J. L. de. A questão do investimento no setor elétrico brasileiro: reforma e crise. **Nova Economia**, v. 11, n. 1, p. 77, 2001.

AZEVEDO, P. F. de. Níveis Analíticos. In: FARINA, E. M. M. Q.; SAES, M. S. M.; AZEVEDO, P. F. de. **Competitividade: mercado, Estado e organizações**. Editora Singular, 1997a.

_____. Economia dos custos de transação. In: FARINA, E. M. M. Q.; SAES, M. S. M.; AZEVEDO, P. F. de. **Competitividade: mercado, Estado e organizações**. Editora Singular, 1997b.

BAIN, J. **Barriers to new competition**. Cambridge: Harvard University Press, 1956.

BARNARD, C. I. **The functions of the executive**. Harvard University Press, 1968 [1938].

BARNEY, J. B. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of management**, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.

BARNEY, J. B.; HESTERLY, W. S. **Administração estratégica e vantagem competitiva**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BARZEL, Y. **Economic analysis of property rights**. Cambridge University Press, 1997.

BELL, J. **Projeto de pesquisa**: guia para pesquisadores iniciantes em educação, saúde e ciências sociais. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BERVIAN, P. A.; CERVO, A. L.; SILVA, R. da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BESANKO, D. *et al.* **A Economia da estratégia**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BICALHO, R. **A evolução da indústria elétrica no brasil**. Grupo de Economia da Energia do Instituto de Economia da UFRJ, 2006.

BIROCHI, R. **Uma Abordagem Crítica para a Educação a Distância Orientada para as Microfinanças**. 2011. 368 f. Tese (Doutorado) - Curso de Administração de Empresas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2011. Disponível em:
<<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/8189/71070100691.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 18 dezembro de 2014.

BRASIL. **Lei n. de 10.848 de março de 2004**. 2004a. Dispõe sobre a comercialização de energia elétrica. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.848.htm>. Acesso em: 15 de agosto de 2014.

_____. **Decreto n. 5.163 de 30 de julho de 2004**. 2004b. Regulamenta a comercialização de energia elétrica, o processo de outorga de concessões e de autorizações de geração de energia elétrica, e dá outras providências. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5163.HTM>. Acesso em: 15 de agosto de 2014.

BRASIL ENERGIA. **Mercado comprador**. 2014a. Disponível em:
<<http://brasilenergia.editorabrasilenergia.com/news/gtd/comercializacao/2014/10/mercado-comprador-449787.html>>. Acesso em: 18 de dezembro de 2014.

_____. **Além dos megawatts**. 2014b. Disponível em:
<<http://brasilenergia.editorabrasilenergia.com/news/gtd/comercializacao/2014/10/alem-dos-megawatts-449810.html>>. Acesso em: 18 de dezembro de 2014.

_____. **O fim do PLD**. 2014c. Disponível em:
<<http://brasilenergia.editorabrasilenergia.com/news/gtd/comercializacao/2014/10/o-fim-do-pld-449811.html>>. Acesso em: 18 de dezembro de 2014.

BRITTO, J. Diversificação, competências e coerência produtiva. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, p. 307-343, 2002.

BUTLER, E. **A contribuição de Hayek às idéias políticas e econômicas de nosso tempo**. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1987.

CAMARGOS, M. A. de; COUTINHO, E. S. A Teoria da firma e a fundamentação teórica para fusões e aquisições: uma análise de suas interfaces. **Revista de Administração Contemporânea Eletrônica - RAC**, v. 2, n. 2, p. 273-295, 2008.

CARDOSO, E.T. S. et al. Perspectivas do Planejamento Energético no Brasil. In: **IX CONGRESSO BRASILEIRO DE PLANEJAMENTO ENERGÉTICO**, 2014, Florianópolis/SC. Anais do IX CBPE, 2014.

CCEE. **Preços Médios - PLD**. 2014a. Disponível em: <http://www.ccee.org.br/portal/faces/pages_publico/o-que-fazemos/como_ccee_atua/precos/precos_medios?_afzLoop=327645612006766#%40%3F_afzLoop%3D327645612006766%26_adf.ctrl-state%3D1daea9umd_140>. Acesso em: 17 de agosto de 2014.

_____. **Como se dividem**. 2014b. Disponível em: <http://www.ccee.org.br/portal/faces/pages_publico/quem-participa/como_se_dividem?_adf.ctrl-state=346ldc9b8_4&_afzLoop=1467827027761002>. Acesso em: 20 de dezembro de 2014.

CELESC. **Relações com investidores**. 2014a. Disponível em: <<http://www.celesc.com.br/ri/>>. Acesso em: 27 de dezembro de 2014.

_____. **Perfil**. 2014b. Disponível em: <<http://novoportal.celesc.com.br/portal/index.php/celesc-holding/perfil-holding>>. Acesso em: 26 de dezembro de 2014.

_____. **O parque gerador**. 2014c. Disponível em: <<http://novoportal.celesc.com.br/portal/index.php/celesc-geracao/o-parque-gerador>>. Acesso em: 26 de dezembro de 2014.

_____. **Perfil**. 2014d. Disponível em:
 <<http://novoportal.celesc.com.br/portal/index.php/celesc-distribuicao/perfil>>. Acesso em: 26 de dezembro de 2014.

COASE, R. H. The nature of the firm. **Economica**, v. 4, n. 16, p. 386-405, 1937.

_____. The problem of social cost. **Jl & econ.**, v. 3, p. 1, 1960.

_____. The Institutional Structure of Production. In: SHIRLEY, M. M.; MÉNARD, C. (Ed.). **Handbook of new institutional economics**. Springer Berlin Heidelberg, p. 819-848, 2008.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração**: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

COMERC. **Gestão de consumidores**. 2014a. Disponível em:
 <<http://www.comerc.com.br/comercgestao2.asp>>. Acesso em: 10 de dezembro de 2014.

_____. **Gestão de geradores**. 2014b. Disponível em:
 <<http://www.comerc.com.br/comercgestao.asp>>. Acesso em: 10 de dezembro de 2014.

_____. **Comerc Tranding**. 2014c. Disponível em:
 <<http://www.comerc.com.br/comerctrading2.asp>>. Acesso em: 10 de dezembro de 2014.

_____. **A empresa**. 2014d. Disponível em:
 <<http://www.comerc.com.br/aempresa.asp>>. Acesso em: 22 de dezembro de 2014.

COMMONS, J. R. Institutional economics. **The American Economic Review**, p. 237-249, 1936.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

COPEL. **História da Copel**. 2014a. Disponível em:
 <<http://www.copel.com/hpcopel/root/nivel2.jsp?endereco=%2Fhpcopel>>

%2Facopel%2Fpagcopel2.nsf%2Fdocs%2F6505401715872FAA032573FA0069734F>. Acesso em: 22 de dezembro de 2014.

_____. **Organograma**. 2014b. Disponível em:
<<http://www.copel.com/hpcopel/root/nivel2.jsp?endereco=%2Fhpcopel%2Froot%2Fpagcopel2.nsf%2Fdocs%2F6A4717FF2AF94998032573FA0071A299>>. Acesso em: 27 de dezembro de 2014.

CORREIA, T. et al. Trajetória das reformas institucionais da indústria elétrica brasileira e novas perspectivas de mercado. **Revista de Economia**, v. 7, n. 3, p. 607-627, 2006.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativos, quantitativos e misto. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DAMKE, E. JR; WALTER, S. A.; SILVA, E. D. da. **A Administração é uma Ciência?** Reflexões Epistemológicas acerca de sua Cientificidade. *Revista de Ciências da Administração*, v. 12, n. 28, p. 127-146, set./dez. 2010.

DANTAS, A.; KERTSNETZKY, J.; PROCHNIK, V. Empresa, indústria e mercados. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. **Economia industrial**: fundamentos teóricos e práticas no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, p. 23-41, 2002.

EGGERTSSON, T. **Economic behavior and institutions**. The Press Syndicate of the University of Cambridge, 1990.

ESTACHE, A.; RODRIGUEZ-PARDINA, M. **The Real Possibility of Competitive Generation Markets in Hydro Systems**: The Case of Brazil. The World Bank Group, 1997.

FARIAS, L.; SELMITTO, M. Uso da energia ao longo da história: evolução e perspectivas futuras. **Revista Liberato**, v. 12, p. 7-16, 2011.

FIANI, R. Teoria dos custos de transação. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. **Economia industrial**: fundamentos teóricos e práticas no Brasil.. Rio de Janeiro: Campus, p. 267-286, 2002.

FIANI, R. A natureza multidimensional dos direitos de propriedade e os custos de transação. **Economia e Sociedade, Campinas**, v. 12, n. 2, p. 21, 2003.

_____. **Cooperação e conflito**: instituições e desenvolvimento econômico. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

FLICK, U. **Introdução à Pesquisa Qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009a.

_____. **Qualidade na pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009b.

FOSS, N. J. The theory of the firm: The Austrians as precursors and critics of contemporary theory. **The Review of Austrian Economics**, v. 7, n. 1, p. 31-65, 1994.

_____. The strategic management and transaction cost nexus: past debates, central questions, and future research possibilities. **Strategic Organization**, v. 1, n. 2, p. 139-169, 2003.

FOSS, K.; FOSS, N. Coasian and modern property rights economics: a case of kuhnian lost content. 2014. No prelo.

GODOY, C. K. Estudo de caso qualitativo. In: GODOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; SILVA, A. B. da. **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais**: paradigmas, estratégias e métodos. São Paulo: Saraiva, 2006. Cap. 4, p. 115-146.

GOHR, C. F.; SANTOS, L. C. Aspectos institucionais e escolha estratégica no processo de mudança do setor elétrico brasileiro no período 1990-2004: o caso da Eletrosul Centrais Elétricas S.A. **Revista Gestão Organizacional**, v. 5, p. 04-27, jan./jun. 2013.

GRASSI, R. A. Williamson e “formas híbridas”: uma proposta de redefinição do debate. **Economia e Sociedade**, v. 12, n. 1, 2003.

GRAY, D. E. **Pesquisa no mundo real**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

GROSSMAN, S. J.; HART, O. D. The costs and benefits of ownership: A theory of vertical and lateral integration. **The Journal of Political Economy**, p. 691-719, 1986.

HAYEK, F. A. The use of knowledge in society. **The American economic review**, p. 519-530, 1945.

HODGSON, G. A evolução das instituições: uma agenda para pesquisa teórica futura. **Econômica**, v. 3, n. 1, p. 97-125, 2001.

HOLMSTRÖM, B.; ROBERTS, J. The boundaries of the firm revisited. **The Journal of Economic Perspectives**, p. 73-94, 1998.

HUNT, S.; SHUTTLEWORTH, G. **Competition and choice in electricity**. J. Wiley, 1996.

ISNIE. **International Society for New Institutional Economics**. 2014. Disponível em: <<http://www.isnie.org/about.html>>. Acesso em: 18 de julho de 2014.

IOOTTY, M.; SZAPIRO, M. Economias de escala e escopo. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, p. 307-343, 2002.

JENSEN, Michael C.; MECKLING, William H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of financial economics**, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.

JOSKOW, P. L. Vertical Integration. In: SHIRLEY, M. M.; MÉNARD, C. (Ed.). **Handbook of new institutional economics**. Springer Berlin Heidelberg, p. 319-346, 2008.

KERSTENETZKY, J. A natureza da firma contemporânea: O problema da governança corporativa à luz da história do pensamento econômico. **Econômica**, v. 9, n. 2, p. 209-238, 2007.

KIM, J.; MAHONEY, J. T. Property rights theory, transaction costs theory, and agency theory: an organizational economics approach to strategic management. **Managerial and Decision Economics**, v. 26, n. 4, p. 223-242, 2005.

KIRZNER, I. M. **Competição e atividade empresarial**. Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2012.

KLEIN, P. G. Economic calculation and the limits of organization. **The Review of Austrian Economics**, v. 9, n. 2, p. 3-28, 1996.

_____. New Institutional Economics. In: DE GEEST, G.; BOUCKAERT, B. (Ed.). **Encyclopedia of law and economics**. E. Elgar, 2000.

_____. The make-or-buy decision: lessons from empirical studies. In: SHIRLEY, M. M.; MÉNARD, C. (Ed.). **Handbook of new institutional economics**. Springer Berlin Heidelberg, p. 435-464, 2008.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LANGLOIS, R. N. Transaction-cost economics in real time. **Industrial and corporate change**, v. 1, n. 1, p. 99-127, 1992.

_____. **Economic Institutions and the Boundaries of the Firm: The Case of Business Groups**. Department of Economics Working Paper Series, University of Connecticut, 2009.

LEITE, A. L. da S.; CASTRO, N. J. Crescimento e estruturação das firmas: A formação dos conglomerados do setor elétrico brasileiro. *Revista de Gestão*. São Paulo, 2014. No prelo.

LEITE, A. L. da S.; CASTRO, N. J. de. Estrutura de governança e a formação de holdings no setor elétrico brasileiro. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 1, n. 2, p. 69-83, 2010.

LEITE, A. L. da S.; CASTRO, N. J. de.; TIMPONI, R. R. Causas da volatilidade do preço *spot* de eletricidade no Brasil. **Ensaio FEE**, v. 34, n. 2, p. 647-668, 2013.

LOCK, R. The new electricity model in Brazil: an institutional framework in transition. **The Electricity Journal**, v. 18, n. 1, p. 52-61, 2005.

LOPES, D. G.; LEITE, A. L. da S. Institutions shaping electricity market design: an analysis of how firms' structure of governance and economic performance were shaped by changes in the institutional environment. **IX RESEARCH WORKSHOP ON INSTITUTIONS AND ORGANIZATIONS**, 2014.

MAGALHÃES, G. de S. C. **Comercialização de energia elétrica no ambiente de contratação livre**: Uma análise regulatório-institucional a partir dos contratos de compra e venda de energia elétrica. 2009. Dissertação (Mestrado em Energia) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/86/86131/tde-09062011-152105/>>. Acesso em: 20 de agosto de 2014.

MAHONEY, J. T. **Economic foundations of strategy**. Sage Publications, 2004.

MARKOWITZ, H. Portfolio selection. **The journal of finance**, v. 7, n. 1, p. 77-91, 1952.

MARTINS, G. de A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MASON, E. S. Price and Production Policies of Large-Scale Enterprise. **American Economic Review**, vol 29, pp 61-74. 1939.

MELO, L. M. Modelos tradicionais de Concorrência. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. **Economia industrial**: fundamentos teóricos e práticas no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, p. 307-343, 2002.

MENARD, C. **Plural forms of organization**: where we stand?. 2011. Palestra realizada no Center for Organization Studies da Universidade de São Paulo. Disponível em: <<http://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=1374>> Acesso em: 01 de julho de 2014.

MÉNARD, C. *et al.* **Economia das organizações**: formas plurais e desafios. São Paulo: Atlas, p. 52-70, 2014.

MENGER, C. **Principles of economics**. Ludwig von Mises Institute, 1981.

MIZUMOTO, F. M.; ZYLBERSZTAJN, D. A coordenação simultânea de diferentes canais como estratégia de distribuição adotada por empresas da avicultura de postura. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 8, n. 2, p. 147-159, 2006.

MONTEIRO, G. F. de A.; ZYLBERSZTAJN, D. Direitos de Propriedade, Custos de Transação e Concorrência: o Modelo de Barzel. **Economic Analysis of Law Review**, v. 2, n. 1, p. 95-114, 2011.

MURRELL, P. Institutions and Firms in Transition Economies. In: SHIRLEY, M. M.; MÉNARD, C. (Ed.). **Handbook of new institutional economics**. Springer Berlin Heidelberg, p. 667-699, 2008.

NELSON, R. R.; WINTER, S. G. **Uma teoria evolucionária da mudança econômica**. Editora Unicamp, 2005.

NOGUEIRA, L. A. H.. Uso racional: a fonte energética oculta. **Estud. av. [online]**., vol. 21, n. 59, p. 91-105, 2007.

NORTH, D. C. **Institutions, institutional change and economic performance**. Cambridge university press, 1990.

_____. **Custos de transação, instituições e desempenho econômico**. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1998.

_____. Institutions and the performance of economies over time. In: SHIRLEY, M. M.; MÉNARD, C. (Ed.). **Handbook of new institutional economics**. Springer Berlin Heidelberg, p. 21-30, 2008.

ONS. **O que é o SIN**. 2014. Disponível em: <http://www.ons.org.br/conheca_sistema/o_que_e_sin.aspx>. Acesso em: 01 de setembro de 2014.

OSTROM, E. Doing Institutional Analysis: Digging Deeper Than Markets and Hierarchies. In: SHIRLEY, M. M.; MÉNARD, C. (Ed.). **Handbook of new institutional economics**. Springer Berlin Heidelberg, p. 819-848, 2008.

PENROSE, E. T. **A teoria do crescimento da firma**. Campinas: Editora Unicamp, 2006 [1959].

PEQUENO, M. **10 lições sobre Hume**. Petrópolis: Editora Vozes, 2012.

PEREIRA, J. C. R. **Análise de dados qualitativos**: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais. 3. ed. São Paulo: EDUSP: FAPESP, 2004.

PINTO JR, H. Q. *et al.* **Economia da energia**: fundamentos econômicos, evolução histórica e organização industrial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva**: Técnicas para análise da indústria e da concorrência. 7 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

_____. Como as forças competitivas moldam a estratégia. In: **Competição**: estratégias competitivas essenciais. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

POZZEBON, M. Conducting and evaluating critical interpretive research: Examining criteria as a key component in building a research tradition In: KAPLAN, B.; TRUEX, D. P.; WASTELL, D. (Ed.). **Information systems research: Relevant theory and informed practice**. Springer, p. 275-292, 2004.

RAYNAUD, E. Governance structure and contractual design in retail chains. In: BROUSSEAU, E.; GLACHANT, J. M. **New institutional economics**: a guidebook. Paris Dauphine University, p. 103-121, 2008.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 1999.

ROBINSON, J. **The economics of imperfect competition**. London: Macmillan, 2 ed, 1969.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

SAES, S. **Estratégias de diferenciação e apropriação da quase-renda na agricultura: a produção de pequena escala.** Annablume, 2009.

SANTANA, E.A. de. Economia dos custos de transação, direito de propriedade e a conduta das empresas no setor elétrico brasileiro. **XXXIV ENCONTRO DA ANPEC**, v. 34, p. 1-20, 2006.

SANTANA, E. A.; OLIVEIRA, A. C. N. V. A estrutura de governança da indústria de energia elétrica: uma análise através da economia dos custos de transação. **Revista de Economia Contemporânea**. Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 147-178, 2000.

SCOTT, W. R. **Institutions and organizations: Ideas and interests.** Sage Publications, 2008.

SHIRLEY, M. M. Institutions and Development. In: SHIRLEY, M. M.; MÉNARD, C. (Ed.). **Handbook of new institutional economics.** Springer Berlin Heidelberg, 2008.

SILVA, C. L.; SAES, M. S. M. Estruturas e Características da Cadeia de Valor a partir do tipo de governança: uma avaliação preliminar da avicultura de corte paranaense. **Revista GEPEC On Line. Unioeste**, v. 9, n. 1, 2005.

SIMON, H. A. A behavioral model of rational choice. **The quarterly journal of economics**, p. 99-118, 1955.

SOARES, P. M. et al. Mudanças no Marco Regulatório do Setor Elétrico no Brasil: Avaliação da MP 579/12. In: **IX CONGRESSO BRASILEIRO DE PLANEJAMENTO ENERGÉTICO**, 2014, Florianópolis/SC. Anais do IX CBPE, 2014.

SPILLER, P. T.; TOMMASI, M. The institutions of regulation: an application to public utilities. In: SHIRLEY, M. M.; MÉNARD, C. (Ed.). **Handbook of new institutional economics.** Springer Berlin Heidelberg, p. 515-543, 2008.

STIGLER, George. **The organization of industry.** Homewood, Illinois: R.D. Irwin, 1969.

TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 7, p. 509-533, 1997.

TRACTEBEL. **Atuação da Tractebel Energia**. 2014a. Disponível em: <<http://www.tractebelenergia.com.br/wps/portal/internet/negocios/entenda-o-que-e-o-mercado-livre/atuacao-da-tractebel-energia>>. Acesso em: 26 de dezembro de 2014.

_____. **A companhia**. 2014b. Disponível em: <<http://www.tractebelenergia.com.br/wps/portal/internet/a-companhia>>. Acesso em: 22 de dezembro de 2014.

VALOR. **Cemig: Lucro líquido sobre 20% no 2º trimestre, para R\$740,9 milhões**. 2014a. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/empresas/3652534/cemig-lucro-liquido-sobre-20-no-2>>. Acesso em: 25 de agosto de 2014.

_____. **Lucro da Cesp cresce 85,2% no 2º trimestre, para 489,4 milhões**. 2014b. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/empresas/3654522/lucro-da-cesp-cresce-852-no-2>>. Acesso em: 25 de agosto de 2014.

VEBLEN, T. **The theory of the leisure class: an economic study of institutions**. Aakar Books, 2005.

VENTURA, M. M. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. **Revista SoCERJ**, v. 20, n. 5, p. 383-386, 2007.

WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. **Strategic management journal**, v. 5, n. 2, p. 171-180, 1984.

WILLIAMSON, O E. Transaction-cost economics: the governance of contractual relations. **Journal of law and economics**, p. 233-261, 1979.

_____. **The economic institutions of capitalism**. Simon and Schuster, 1985.

_____. **The mechanisms of governance**. Oxford University Press, 1996.

_____. Transaction cost economics: how it works; where it is headed. **De economist**, v. 146, n. 1, p. 23-58, 1998.

_____. The new institutional economics: taking stock, looking ahead. **Journal of economic literature**, p. 595-613, 2000.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZYLBERSZTAJN, D.; NOGUEIRA, A. C. L. Estabilidade e difusão de arranjos verticais de produção: uma contribuição teórica. **Economia e Sociedade**, v. 11, n. 2, p. 329-346, 2002.

APÊNDICE A – Roteiro para as entrevistas

Entrevista: nº _____

Data: ____ / ____ / 2014

Empresa: _____

Entrevistado: _____

Cargo: _____

Perguntas

1. Descrever breve histórico e foco de atuação da empresa (produtos, região de operação etc).
2. Qual o papel das comercializadoras de energia dentro da cadeia produtiva do ACL?
3. Como a empresa obtém a energia para ser comercializada? (adicionar a porcentagem no quadro. Desta forma, A e B devem somar 100%; e B1, B2, B3, B4 e B5 também devem somar 100%).

	Fornecimento de energia	
A	Produção Própria	%
B	Terceirizada	%
	<i>Total</i>	<i>100%</i>
B1	- Contratos de curto prazo	%
B2	- Contratos de longo prazo	%
B3	- Outro:	%
	<i>Subtotal</i>	<i>100%</i>

4. A obtenção de energia para comercialização foi sempre dessa forma? (contar o histórico e se houve mudanças, por quê?)
5. Qual o principal motivo para esse modo de obtenção de energia?
6. Como você escolhe os seus fornecedores? Por quê?
7. Como lidar com as flutuações de preços ou demanda? Essas flutuações são consideradas como oportunidade ou risco?
8. Quais os principais fatores de empecilho para a celebração e manutenção de um contrato de fornecimento de energia no ACL?

9. É frequente a quebra de contratos por parte dos fornecedores (não cumprir com os prazos, preços e quantidade)? Quais são os procedimentos para resolver disputas?

10. Quais as mudanças tecnológicas que mais impactaram as transações com os fornecedores? E de que forma?

11. Como o(a) senhor(a) enxerga a competição entre empresas de comercialização? Em que aspecto elas competem e se diferenciam?

12. Quais os investimentos prioritários para a constituição de uma empresa comercializadora? Esses recursos têm valor em outro uso?

13. Na sua visão, o que leva um consumidor livre a escolher adquirir energia através de uma comercializadora de um grande grupo ou de uma comercializadora independente?

14. Qual a sua percepção em relação ao ambiente institucional (legislativo e jurídico) do ACL?